



MODELO EDUCATIVO ANDRAGÓGICO – UN ENFOQUE HOLÍSTICO. PROPUESTA

Eugenio, Mendoza Vera

Universidad del Zulia. Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Eléctrica

Correo electrónico: mendozaeb64@gmail.com

Recibido: 16/03/2015 ~ Aceptado 22/04/2015

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo proponer un modelo educativo andragógico bajo un enfoque holístico que promueva el aprendizaje significativo en educandos universitarios, fundamentado en Sáez y Padrón (2013), Ruiz (2008), Johansen (2009), Ormrod (2005), Zimmerman y Schunk (2011) entre otros. Este estudio se planteó un diseño no experimental, bajo el enfoque racionalista deductivo, y de alcance explicativo. Como resultado se presenta un conjunto de estrategias de aprendizaje y enseñanzas soportadas en la madurez cognitiva, la autodeterminación y la metacognición, las que dan forma al modelo y permitirán al educando desarrollar su autonomía mediante la utilización de la autoevaluación y autorregulación del aprendizaje. A manera de conclusión, este trabajo pretende ofrecer un modelo educativo que impulse la formación de docentes orientados hacia las prácticas andragógicas que propicien aprendizajes significativos, al servir de guías en un proceso educativo dentro del cual el educando y el aprendizaje constituyen el centro del mismo.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, modelo educativo, estrategias de aprendizaje, metacognición, autodeterminación.

ANDRAGOGIC EDUCATIONAL MODEL - A HOLISTIC APPROACH. PROPOSAL

ABSTRACT

This research contemplates as objective to propose an andragogic educational model under a holistic approach that promotes meaningful learning in university students, based on Sáez and Padrón (2013), Ruiz (2008), Johansen (2009), Ormrod (2005), Zimmerman y Schunk (2011) and others. This study presents a non-experimental design, under a deductive rationalistic approach, and explanatory scope. As a result a set of teaching and learning strategies supported in the cognitive maturity, self-determination and the cognition goals, which shape the model and will allow the student to develop their autonomy through the use of self-learning and self-regulation of learning. Like conclusion, this investigation provides an educational model that promotes teacher training oriented to the andragogic practices that foster meaningful learning, to serve as guides in an educational process in which the learner and learning constitute the center of it.

Keywords: meaningful learning, educational model, learning strategies, cognition goals, self-determination.

MODÈLE ÉDUCATIF ANDRAGOGIQUE - UNE APPROCHE HOLISTIQUE. PROPOSITION

RÉSUMÉ

Cette recherche vise à proposer un modèle d'éducation andragogique cadre d'une approche holistique qui favorise l'apprentissage significatif chez les étudiants universitaires, sur la base de Sáez et Padrón (2013), Ruiz (2008), Johansen (2009), Ormrod (2005), Zimmerman y Schunk (2011) parmi d'autres. Cette étude présente un modèle non expérimental, selon l'approche rationaliste déductive, et la portée explicative. En conséquence, un ensemble de stratégies d'enseignement et d'apprentissage soutenus dans la maturité cognitive, l'autodétermination et la métacognition, qui façonnent le modèle et permettent à l'apprenant de développer leur autonomie grâce à l'utilisation de l'auto-apprentissage et d'auto-régulation est présenté. Comme conclusion, ce document fournit un modèle éducatif qui favorise la formation des enseignants axée sur les pratiques andragogiques qui favorisent un apprentissage significatif, pour servir de guides dans un processus éducatif dans lequel l'apprenant et l'apprentissage constituent le centre de celui-ci.

Mots clefs: un apprentissage significatif, le modèle éducatif, les stratégies d'apprentissage, de métacognition, d'autodétermination.

Introducción

El proceso de masificación que ha tenido lugar en la educación universitaria, acompañado de los avances tecnológicos y el desarrollo de las redes sociales, hacen que

esta sea cada vez más compleja, lo cual exige de educandos autónomos y motivados capaces de autorregular su propio proceso de aprendizaje. Según Cerezo, et al. (2011), esto implica que los educandos estén preparados para construir sus propios conocimientos, requiriendo para ello de una preparación intelectual, actitudinal, motivacional y emocional. Sin embargo, para estos autores la mayoría de los educandos no están adecuadamente preparados y por lo tanto no son capaces de autorregular su propio proceso de aprendizaje.

Por otro lado, en la educación universitaria los educandos son adultos jóvenes, así que resultaría prudente preguntarse si el modelo actual centrado en la pedagogía podría llegar a convertirse en un factor que limitaría el potencial de aprendizaje y la activación de los procesos autorregulatorios (autorregulación y autoevaluación de sus aprendizajes, entre otros) en los estudiantes. Al respecto, Wang y Dennet (2014), señalan que los modelos pedagógicos aplicados dentro de la educación de adultos generan tensiones en estos, al no permitir que liberen su energía hacia el proceso de aprendizaje, debido al rol de dictador que asumen los instructores en lugar de ser facilitadores como ocurre en los modelos andragógicos.

Para autores como Cerezo, et al. (2011), se hace imperativo asumir la responsabilidad de preparar a nuestros educandos en la utilización de estrategias que le permitan autorregular su propio aprendizaje para que así logren consolidar conocimientos de calidad y con verdadera autonomía; y tal como señalan, esto constituye la razón por lo cual, la implementación de cursos para formar al educando en habilidades de aprendizaje se ha hecho cada vez más común en muchos países especialmente los de habla inglesa.

Ahora bien, aun cuando la utilización de modelos de aprendizaje andragógicos para la educación y el entrenamiento de adultos comenzó a hacerse popular durante los años sesenta y setenta, especialmente en Norteamérica (Bash, 2003), en la actualidad dentro del hecho educativo universitario se tiene una mezcla de ambos modelos con un predominio claro de la pedagogía. Por otro lado, en el campo empresarial la educación y el entrenamiento de adultos sigue una tendencia clara hacia la utilización de modelos andragógicos (Wang y Dennett, 2014).

En atención a la problemática anteriormente descrita, es que la presente investigación se plantea como objetivo proponer un modelo educativo andragógico bajo un enfoque holístico, centrado en las estrategias de aprendizaje, que soportado sobre estrategias de enseñanza, permita al educando la consolidación de competencias en autorregulación, autoevaluación, metacognición, autonomía y control de las emociones, entre otras. El modelo propuesto está centrado en el estudiante, no como ocurre dentro del campo de la pedagogía, sino más bien, como parte de un proceso de aprendizaje autónomo y autorregulado, asistido por un modelo de enseñanza que estimule la autonomía del aprendiz y potencie un conjunto de estrategias que le permitan consolidar dicho aprendizaje.

Siguiendo lo anterior, se desarrolla primeramente una Introducción al tema estudiado, posteriormente se explica la Metodología usada para llevar a cabo la investigación, además se fundamenta teóricamente el estudio, y finalmente se presentan las Conclusiones.

Metodología

La presente investigación, en atención al objetivo propuesto, se considera de alcance explicativo orientado bajo un enfoque racionalista deductivo (Vieytes, 2004), con un diseño no experimental; centrada en un trabajo de razonamiento y análisis sobre el aprendizaje y el modo de cómo las diversas teorías descritas se relacionan de

manera sinérgica y compleja para dar forma al modelo propuesto. Para ello, se utilizó la metodología del análisis crítico bajo un enfoque sistémico y holístico, apoyado en la técnica del análisis documental, lo cual de acuerdo con Sabino (2009), permitió recabar y analizar los aspectos resaltantes y sinérgicos entre dichas teorías y su relación con el aprendizaje, y de este modo orientar hacia un acercamiento de la temática investigada.

Ahora bien, las inferencias, razonamientos, comparaciones, argumentaciones, deducciones y explicaciones que permitieron consolidar la propuesta del modelo, se desarrollaron sobre la búsqueda de isomorfismos conceptuales y relaciones sinérgicas entre las diversas teorías consideradas, ello respecto del modo como estas se hacen presente en el complejo proceso del aprendizaje significativo y su impacto sobre su autorregulación; por lo cual, se hizo necesario vincular en dicho trabajo analítico los procesos cognitivos, metacognitivos, psicológicos, ejecutivos y motivacionales, ya que estos constituyen factores de consideración obligatoria cuando se pretende entender un proceso tan complejo como el aprendizaje.

Desarrollo

Fundamentos teóricos

El aprendizaje es un proceso complejo y sistémico que se ha tratado de explicar desde diversas teorías, cada una de las cuales está relacionada con áreas muy específicas del conocimiento como la psicología, la biología, las neurociencias, entre otras. Por ello, el modelo propuesto responde a una postura ecléctica. A continuación se presentan de modo resumido algunas de estas teorías:

Autopoiésis: Un sistema autopoiético tiene como principal característica producir de modo continuo aquellos componentes que lo definen, al mismo tiempo que se interrelacionan para caracterizarle como sistema o unidad concreta en el espacio y el tiempo. Así mismo, según Maturana y Varela (2003):

La característica más peculiar de un sistema autopoiético es que se levanta por sus propios cordones, y se constituye como distinto del medio circundante por medio de su propia dinámica, de tal manera que ambas cosas son inseparables. Lo que caracteriza al ser vivo es su organización, y distintos seres vivos se distinguen por que tienen estructuras distintas, pero son iguales en cuanto a su organización (p. 28).

Según Ruiz (2008), la teoría de la autopoiésis propuesta por Maturana y Varela para explicar el modo como se organizan los seres vivos, ha tenido un gran impacto en diversas áreas del conocimiento tal como la psicología, cibernética, sociología y administración de negocios, entre otras. Señala el mismo autor, que gracias a la constante interacción entre el individuo con su entorno tiene lugar la coordinación de sus ontogénias, lo cual le permite alcanzar su realización como ser vivo.

La autopoiésis aportará a la propuesta del modelo de aprendizaje y modelo educativo (estrategias de aprendizaje y enseñanza): (a) su autonomía en cuanto al modo como esta ocurre; (b) su carácter recursivo y secuencial en el cual un estado dado se construye sobre un estado anterior; y, (c) la capacidad de organizarse como sistema autopoiético hace que cada entidad logre reorganizar su dinámica estructural en función de su propia estructura y no de lo que pase en su complemento del todo.

Conductismo: Este concepto nace en el nuevo continente como una reacción contra el estructuralismo y el funcionalismo, y cuyos objetos de estudio según los

conductistas deberían ser los fenómenos que pudiesen ser observados y medidos centrándose en la conducta como núcleo de la psicología. Además, para el conductista el aprendizaje se manifiesta como ese cambio en la conducta que experimenta el organismo producto de su interacción con el medio ambiente, y bajo este enfoque, esa modificación o aprendizaje puede ser observado y medido (Aragón, 2005).

A continuación se muestran aquellos supuestos del conductismo que serán aceptados de modo amplio e integrado en nuestra propuesta: (a) el ser humano aprende de igual modo que cualquier otro animal; (b) el aprendizaje supone un cambio observable en la conducta; (c) los organismos nacen como pizarras en blanco; (d) todo organismo está condicionado por los sucesos que ocurren en su entorno; (e) el aprendizaje debería ser explicado desde la conducta más simple hasta la más compleja; (f) algunos conductistas aceptan que es necesario considerar los factores internos para comprender el aprendizaje y la conducta.

Constructivismo: “... es una concepción filosófica y psicológica, según la cual nosotros mismos elaboramos, producimos, generamos o construimos lo que conocemos, comprendemos y aprendemos, es decir, somos constructores, arquitectos, productores o hacedores activos y principales de nuestros conocimientos y aprendizajes” (Aragón, 2005: p. 249). En otras palabras, los conocimientos y aprendizajes aun cuando se dan de la interacción con el entorno dependen de cada individuo, quien les da forma. Para el modelo propuesto, en la presente investigación se asumirá una postura similar a la exhibida por el constructivismo radical, respecto a que la realidad es una construcción del ser atendiendo a sus percepciones y a la información adquirida producto de su interacción con el entorno.

Cognitivismo: Las ciencias cognitivas se refieren a todas aquellas áreas del conocimiento que tienen como propósito el estudio de la cognición, los sistemas cognitivos y la inteligencia (García, 2007). Esta es la razón por la cual, disciplinas como la psicología, inteligencia artificial, psicolingüística, etiología, antropología y las neurociencias pertenecen a este grupo, ya que todas ellas de modo directo o indirecto se orientan hacia los propósitos antes señalados. Igualmente para Mahoney (1998), la revolución cognitiva no solo ha impulsado el desarrollo de todo lo relativo a la cognición en las diferentes especializaciones, convirtiendo cada vez más a la psicología en cognitiva, sino que también esta psicología cognitiva se ha hecho más motórica al destacar el papel activo e instrumental que tiene el individuo en todos los procesos cognitivos.

Adicionalmente, si se considera lo señalado por Ormrod (2005) quien afirma que, el cognitivismo es la perspectiva predominante al momento de describir y explicar el aprendizaje humano, que los procesos mentales son de capital importancia durante el aprendizaje; y, la importancia que tiene comprender los procesos cognitivos de los estudiantes dentro del ámbito educativo; se hace evidente por qué este enfoque forma parte del entramado de teorías que sustentan la postura integradora sobre la cual se desarrolló el modelo educativo propuesto.

Teoría General de los sistemas: La teoría general de los sistemas representa un corte transversal de los diversos campos del saber humano con el propósito de explicar y predecir la conducta de una cierta realidad (Johansen, 2009). Ahora bien, tratar de explicar el aprendizaje y los mecanismos que median entre este, el entorno y la experiencia particular desde distintos campos del saber científico, nos muestra su complejidad y la existencia de isomorfismos en los fundamentos conceptuales de las diversas teorías que tratan de explicarlo. Observándose también entre sus diferentes componentes, relaciones sinérgicas y de recursividad propias de la teoría general de sistemas.

Aprendizaje: Para Ormrod (2005), el aprendizaje es el medio a través del cual se adquieren habilidades y conocimientos, valores, actitudes y reacciones emocionales. Igualmente Mayer (2010) señala que el aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el conocimiento de una persona, gatillado por la interrelación con el entorno y por tanto con su propia experiencia. Otra definición de suma importancia a considerar, es el concepto de aprendizaje significativo basado en la recepción, el cual supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado, requiriéndose para su consolidación la confluencia de dos factores; primero, la actitud del educando para aprender de modo significativo, y segundo, que el material presentado sea potencialmente significativo (Ausubel, 2002).

Modelo educativo: propuesta

Dada la naturaleza teórica de la presente investigación, entenderemos los modelos de forma amplia, similar a la señalada por Sáez y Padrón (2013). Es decir, como un constructo teórico de naturaleza explicativa y deductiva cuyos componentes no son observables de manera sensorial o directa, que integra de modo sinérgico clases universales de cosas, y está conformado por un sistema semántico y también por un conjunto de interpretaciones que derivan de una realidad empírica correspondiente.

El modelar o representar cierta entidad, proceso o realidad según Padrón (1992, citado en Sáez y Padrón, 2013), responde a esa necesidad humana de conocer, orientada por el carácter sistémico y socializado muy propio del campo de la ciencia, y ello con el propósito de generar cambios en las sociedades, promover innovaciones científicas y tecnológicas, optimizar procesos, así como definir perfiles históricos culturales. Los modelos educativos serán entonces modelos o representaciones de realidades provenientes del hecho educativo, que tratan precisamente de explicar algún aspecto de estos, con el propósito de entenderlos, promover cambios y mejoras que le permitan lograr sus fines.

1. Modelo del Aprendizaje:

Definición ampliada de aprendizaje: es un proceso complejo y sistémico, cuyo origen está en la necesidad que tiene todo organismo vivo de alcanzar un equilibrio con el entorno, que le permita mantenerse vivo y lograr sus fines. Proceso este que además, ha evolucionado en algunas especies permitiéndoles realizar actividades que se orientan a propósitos diferentes a la simple supervivencia, o cumplimiento de su rol dentro de la realidad en la cual se desarrollan (los investigadores).

El aprendizaje en el ser humano se obtiene desde dos fuentes: la biológica, señalada anteriormente y que compartimos con otras especies; y la trascendental, que es la asociada con la evolución del sistema nervioso y los procesos cognitivos superiores. Para los autores, estos tipos de aprendizajes varían de un sujeto a otro, en función de la propia ontogenia y del modo como se haya dado su relación con su complemento del todo. Además, si bien por la filogenética se hereda tal capacidad funcional (que establece una estructura de rangos asociada a los procesos cognitivos, psicológicos, motivacionales y emocionales), son las experiencias vividas las que le potencian o inhiben.

En la figura 1 se muestra la propuesta de cómo se sugiere debería ser el proceso de aprendizaje dentro del hecho educativo andragógico bajo el enfoque holístico. Las principales características de este modelo son:

Para el Educando:

(a) Variables Intervinientes Endógenas (V.I.En.): Dentro de este grupo están todas aquellas variables o factores propios del individuo que influyen sobre cómo ocurre el aprendizaje, las cuales están relacionadas con la estructura filogenética y ontogénica del

individuo en relación con; .- el manejo de las emociones y la motivación; .- los procesos cognitivos; .- la capacidad innata para desarrollar los procesos psicológicos como la autoevaluación, autorregulación, autoconciencia, y la metacognición, entre otros; .- y por supuesto, su condición de salud mental y neurológica.

(b) Variables Intervinientes Exógenas (V.I.Ex.): La conforman aquellos factores que son parte del complemento del todo del aprendiz, conglomerados como esa realidad con la cual el educando debe lograr el equilibrio, que le permita realizarse como individuo con un apropiado desarrollo cognitivo, psicológico y cognoscitivo.

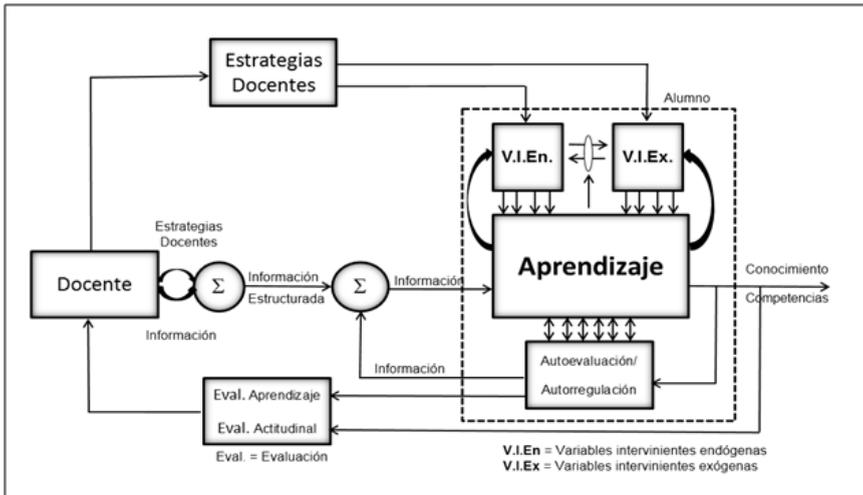


Figura 1. Modelo propuesto del aprendizaje
Fuente: Elaboración propia.

El efecto que estas variables tienen sobre el individuo está relacionado de modo directo y bidireccional con las V.I.En. Dentro de este grupo podemos señalar; el entorno familiar, la cultura, el tipo de educación, las características del sistema educativo universitario en el cual se forma, los medios de comunicación social, las redes sociales, entre otros.

Durante el proceso de aprendizaje, según el modelo propuesto (modelo andragógico), el aprendiz debe conocer el funcionamiento básico de las V.I.En y las V.I.Ex, y el modo cómo estas se relacionan entre sí, además, debe saber cómo actuar sobre cada una de ellas, y de las relaciones que entre las mismas se da. A este conjunto de actividades realizadas por el aprendiz basadas en el conocimiento que tiene de su propio aprendizaje y de los componentes implicados en tan complejo proceso, reciben el nombre de metacognición.

(c) Información y Conocimiento:

La nueva información que llega al aprendiz dentro del hecho educativo no siempre lo hará desde el complemento del todo, pudiendo originarse en diferentes fuentes:

(1) El Profesor: fuente dinámica, independiente, y diferente del educando, que estructura la información valiéndose del lenguaje y de un conjunto de estrategias

de enseñanza para manipular el entorno, las V.I.En. y las V.I.Ex., con el propósito de facilitar al aprendiz la adquisición de la nueva información así como su contextualización cognitiva.

(2) El Aprendiz: mediante la autoconciencia del aprendizaje y la metacognición procesa la información presente en diferentes medios (salón de clases, multimedia, libros, programas de TV, grupos de estudio, entre otros).

(d) Autoevaluación y Autorregulación

La autoevaluación y la autorregulación son procesos psicológicos presentes en todo acto de la conducta humana consciente, y resultan ser los más importantes desde un enfoque integrador, ya que la manera como se desarrollen estos importantes procesos psicológicos en el individuo determinará su conducta.

Para el Docente:

En este modelo, el docente tiene un rol de mediador entre la nueva información que el educando debe incorporar en su contexto cognoscitivo y el proceso de aprendizaje que acomete. Para ello utilizará estrategias de enseñanza que se correspondan de manera inequívoca con aquellas estrategias de aprendizaje sugeridas a los educandos.

2. Modelo Educativo Andragógico bajo un Enfoque Holístico:

Una vez establecido el modelo de aprendizaje se procederá entonces con el modelo educativo, el cual está constituido por un conjunto de estrategias de aprendizaje que guardan una relación sinérgica y recursiva entre sí, como también con el conjunto de estrategias de enseñanza que le acompañan y dan forma a la propuesta, veamos:

2.1. Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje, al igual que el aprendizaje constituyen procesos de naturaleza compleja y sistémica que han permitido al individuo trascender a sus limitaciones autopoieticas, al consolidar subprocesos psicológicos y cognitivos elevados (Mendoza, 2014), los que a su vez, han propiciado en el educando el desarrollo de procesos de aprendizaje más eficientes. Por otro lado, el aprendizaje autónomo al cual se hace referencia en la presente investigación, incluye entre otros procesos; la autorregulación, la autoevaluación, la metacognición y la autoconciencia, lo cual desde la postura de los autores hace referencia al metaaprendizaje.

Mientras algunos autores como Zimmerman y Schunk (2011) se centran en la autorregulación, definiéndola como el grado de activación que un individuo muestra en lo cognitivo, motivacional y conductual para su propio proceso; desde el enfoque sistémico podría decirse que la autorregulación del aprendizaje se refiere a los procesos de regulación distribuidos y conscientes que el aprendiz ejerce sobre cada subproceso del aprendizaje, en función de su deseo de control y la capacidad de enfocar su autodeterminación y el propio deseo de lograr su autonomía.

La postura integradora de los investigadores, sostiene que el aprendizaje universitario es un proceso meta que debe incluir además de la autorregulación como uno de sus subprocesos, la utilización de la metacognición, de las estrategias de aprendizaje, del auto control de las emociones y la motivación, de la utilización apropiada y sinérgica de los procesos de autoevaluación; y, de la autorregulación en cada una de las fases y subprocesos, para que se propicie la consolidación de aprendizajes significativos.

Entiéndase en este punto que nos estamos refiriendo al aprendizaje no biológico, y concretamente al que tiene lugar dentro del sistema educativo universitario, en el cual ya no se está dentro del área de la pedagogía que da cuenta del aprendizaje desde la niñez hasta la adolescencia, donde la prevalencia del deseo de aprender está arraigada al desarrollo mismo del individuo, siendo más una necesidad que una decisión.

En el educando adulto, tanto la madurez biológica como cognitiva generan necesidades fisiológicas y psicológicas muy poderosas que de algún modo son determinantes en la motivación, condicionando además sus emociones y autodeterminación (Mendoza, 2014); por ello, en el campo de la andragogía, prevalece la conciencia del aprendizaje y se hace necesario la pulsión biológica y psicológica para que el sujeto controle tales necesidades y oriente su autodeterminación hacia el proceso de aprendizaje.

En tal sentido, se presentan las estrategias de aprendizaje propuestas:

(a) Estrategias de Preparación del Aprendizaje

Cualquier cambio o actividad que realice el hombre sin preparación previa o en un tiempo reducido traerá consigo resultados poco deseados. El estudiante universitario que se lanza a la aventura de aprender sea por percepción o descubrimiento en el aula de clases, o de modo autónomo, mostrará una inercia autopoiética y cognitiva natural para el aprendizaje que podría generar resultados negativos, los que a su vez pueden convertirse en: a) un reforzador negativo que afecte su motivación intrínseca, b) crear la falsa sensación que le es difícil aprender dichos contenidos, c) desencadenar toda una serie de emociones negativas hacia el aprendizaje.

Dentro de este conjunto de estrategias cuyo objetivo es activar en primer lugar los procesos cognitivos básicos como la atención, la percepción, la memoria, el pensamiento y el lenguaje, se proponen: (a) ejercicios de metacognición, (b) autorreforzamiento psicológico-afectivo positivo, (c) selección y organización del lugar de trabajo, (d) selección y organización de las herramientas y equipos a utilizar, (e) revisión y organización del material relacionado con el contenido que se estudiará, (f) establecimiento de objetivos y metas, (g) organización del tiempo de estudio; y, (h) relajación y concentración en la actividad a realizar.

(b) Estrategias de Construcción del Aprendizaje

Para lograr aprendizajes significativos no basta solo con una actitud positiva hacia el aprendizaje (atención, concentración, motivación y emoción), también se requiere de un contexto cognoscitivo que permita la incorporación de la nueva información, es decir disponer de otros códigos que recreen conceptos relacionados con la nueva información, si esta condición no se cumple difícilmente tendrá lugar un aprendizaje significativo.

Los cuatro tipos de estrategias de aprendizaje propuestas en el presente modelo tienen carácter recursivo, no solo en su fundamentación teórica, sino también en su instrumentación y utilización. Esto es, los procesos psicológicos, cognitivos y ejecutivos propios del grupo anterior igualmente aplican a la construcción del aprendizaje, solo que en esta etapa se espera incorporar los aspectos materiales y abstractos del lenguaje, mediante la lectura, la recreación mental inferencial, el pensamiento reflexivo, el cuestionamiento conceptual, el desarrollo del habla consigo mismo de manera estructurada, reflexiva y finalista.

Como puede leerse en el párrafo anterior, las estrategias propuestas no solo activan los procesos cognitivos básicos a través del pensamiento, la visualización y la reflexión, también requieren una apropiada autoevaluación y autorregulación, mediante el ejercicio de la autoconciencia y la metacognición. A continuación, se presenta el grupo de estrategias propuestas para la construcción del aprendizaje:

Dentro de este grupo de estrategias tenemos: (a) el reforzamiento psicológico emocional, (b) la lectura ecológica, (c) la revisión de material multimedia en la red, (d) el subrayado, (e) los resúmenes escritos, (f) los mapas conceptuales, (g) la grabación propia de lecturas y resúmenes, (h) las consultas, (i) las supernotas, (j) las redes semánticas, (k) la escucha crítica reflexiva; y, (l) el discurso propio sobre el material estudiado.

(c) Estrategias de Consolidación del Aprendizaje

Las estrategias anteriores actúan sobre todos los procesos cognitivos pero enfatizan el rol de los procesos psicológicos ejecutivos y el lenguaje. Este grupo hace énfasis principalmente en la utilización de la memoria y su administración consciente, por otro lado, la memoria o sistema de memorias tienen claras implicaciones en el proceso de aprendizaje y las estrategias propuestas potenciarán cada uno de estos componentes de la siguiente manera:

1. Mediante la construcción de prácticas y experiencias positivas asociadas con buenos resultados académicos.
2. Mediante la repetición de conductas guiadas por las estrategias de aprendizaje, orientados a desarrollar en el aprendiz el componente memoria de procedimiento de la memoria implícita.
3. Mediante la repetición de procesos específicos que amplíen de manera significativa la memoria semántica.

En tal sentido, se muestran las estrategias propuestas para la consolidación del aprendizaje: (a) reforzamiento psicológico emocional, (b) escuchar contenidos o resúmenes grabados, (c) discurso argumentativo de lo aprendido, (d) repaso con lectura ecológica, (e) aplicación de analogías con el tema estudiado, (f) construcción de casos prácticos, (g) planteamiento de problemas, (h) revisión y/o construcción de mapas conceptuales; y (i) elaboración de resúmenes.

(d) Estrategias de Reforzamiento del Aprendizaje

Las estrategias de reforzamiento al igual que los tres grupos antes descritos, siguen una forma de espiral recursivo, incorporando nuevos esquemas mentales que integren de modo sinérgico los procesos cognitivos, los procesos psicológicos de autoevaluación y autorregulación, la motivación y las emociones en concordancia con las capacidades autopoietica de cada individuo.

Ahora bien, como parte de este grupo de estrategias cuyo propósito es reforzar los conocimientos consolidados en la memoria a largo plazo, están: (a) reforzamiento psicológico emocional, (b) escuchar contenidos o resúmenes grabados acompañados de un discurso reflexivo, (c) discurso argumentativo de lo aprendido, (d) socialización del conocimiento, (e) construcción de casos prácticos, (f) consultas; y, (g) planteamiento y solución de problemas.

2.2. Estrategias de Enseñanza

Una vez revisadas las teorías que sirvieron de base para formular las estrategias de aprendizaje presentadas y discutidas en la sección anterior, y después de haber aclarado el rol que a juicio de los investigadores debe tener el profesor universitario, se muestra seguidamente un conjunto de estrategias de enseñanza que darán forma definitiva al modelo educativo propuesto:

(a) Estrategias Activadoras o Iniciadoras

Con este conjunto de estrategias de enseñanza se espera que el docente logre sobre los aprendices: (1) activar la autoconciencia del aprendizaje, (2) recrear una condición emocional apropiada para el aprendizaje, (3) estimular su motivación extrínseca, activar los procesos psicológicos de autoevaluación y autorregulación, (4) propiciar un funcionamiento óptimo del sistema de memorias; y, (5) estimular la utilización de la metacognición.

Dentro de este grupo de estrategias se sugieren: (a) recordar la importancia del estudio y la necesidad de establecer metas y objetivos, (b) realizar ejercicios de relajación, (c) resaltar de modo discursivo que el aprendizaje dependerá de cada uno de ellos y no

del profesor, (d) explicar sobre la importancia de la metacognición y los procesos de autoevaluación y autorregulación; y, (e) practicar la recreación inferencial sobre el tema objeto de estudio.

(b) Estrategias Potenciadoras

La idea de este conjunto de estrategias es poner en funcionamiento y ejercitar en el educando los diversos procesos cognitivos, psicológicos y la tan deseada metacognición, a la par de promover el intercambio bidireccional de información sobre los contenidos bajo estudio.

Dentro de este grupo de estrategias se recomiendan: (a) realizar preguntas sobre contenidos relacionados con el tema bajo estudio, (b) describir situaciones reales donde apliquen los conocimientos que se estudiarán, (c) realizar preguntas reflexivas sobre la importancia del contenido a estudiar, (d) solicitar a los educandos que expongan de manera resumida los conocimientos previos que tienen sobre el contenido que se estudiará.

(c) Estrategias de Consolidación

Este grupo de estrategias de enseñanza están en sinergia operativa y conceptual con las estrategias de consolidación y reforzamiento del aprendizaje, por ello poseen el mismo sustento teórico. Razón por la cual nos limitaremos a presentar algunas de ellas: (a) reforzamiento psicológico emocional, (b) estimular la participación de los educandos en la presentación de discursos argumentativos y/o reflexivos de lo aprendido, (c) realizar debates para estimular la socialización de lo aprendido; y, (d) estimular la construcción de analogías y casos prácticos por parte de los educandos.

Conclusiones

El modelo propuesto exhibe como características fundamentales las siguientes: (a) responde a un criterio amplio y holístico respecto de su sustento teórico, (b) se tiene el aprendizaje y no la enseñanza como razón de ser y fin último del hecho educativo, (c) asume la premisa que el estudiante es quien construye su propio aprendizaje, (d) está centrado en la utilización de estrategias de aprendizaje y enseñanza que pretenden dar autonomía de aprendizaje al educando, liberándolo de su atadura al tradicional sistema de enseñanza-aprendizaje; y, (e) presenta un bajo costo para su implementación.

Igualmente, para darle forma a dicha propuesta solo se requeriría de dos acciones fundamentales; la primera, formar a los educandos en las estrategias de aprendizaje, incluyendo la metacognición y el manejo de los procesos psicológicos como la autoevaluación y la autorregulación; y la segunda, formar a los profesores en la utilización de las estrategias de enseñanza propuestas, y de este modo consolidar un modelo andragógico.

El modelo posee relevancia social, ya que en primer lugar constituye un nuevo enfoque cuya originalidad responde a la multiplicidad de factores considerados tales como; biológicos, cognitivos, psicológicos y contextuales; y en segundo lugar, pretende convertirse en una alternativa al modelo actual (caracterizado por la deserción estudiantil y un bajo rendimiento académico), al impulsar en el educando su autonomía mediante la utilización de estrategias de aprendizaje-enseñanza que promuevan la metacognición, autoevaluación y autorregulación del aprendizaje, como también hacer un uso controlado de la motivación y emoción.

Fuentes consultadas

Ausubel, D. (2002). **Adquisición y Retención del Conocimiento**. Barcelona. Ediciones

Paidós Iberoamérica, S.A.

- Aragón Díez, J. (2005). **La Psicología del Aprendizaje. 1era Reimpresión.** Caracas. San Pablo Ediciones.
- Bash, L. (2003). **Adult Learners in the Academy Bolton.** MA: AnKer Publishing Company, Inc.
- Cerezo, R., Núñez, J., Fernández, E., Suarez, N. y Tuero E. (2011). **Programas de intervención para la mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado en educación superior.** Revista Perspectiva Educacional. Vol. 50, N° 1. Chile. p.p 1-30.
- García, E. (2007). **Teoría de la Mente y Ciencias Cognoscitivas.** En Feito Grande L. (ed. Lit). Nuevas Perspectivas Científicas y Filosóficas sobre el ser Humano. Madrid. Editorial Universidad Pontificia de Comillas.
- Johansen Bertoglio, O. (2009). **Introducción a la Teoría General de Sistemas.** México. Editorial Limusa S.A. de C.V.
- Mahoney, M. (1988). **Psicoterapia y Procesos de Cambio humano.** En Mahoney, M. y Freeman, A. (compiladores). Cognición y Psicoterapia. Barcelona. Editorial Paidós.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003). **El Árbol del Conocimiento. Las Bases Biológicas del Entendimiento humano.** Argentina, Buenos Aires. Lumen Editorial Universitaria.
- Mayer, R. (2010). **Aprendizaje e Instrucción.** Madrid. Alianza Editorial, S.A.
- Mendoza, E. (2014). **Las Estrategias de Aprendizaje y su Relación con el Rendimiento Académico en los educandos de la Catedra Física I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia.** Redhecs. 18(2), 59-78.
- Ormrod, J. (2005). **Aprendizaje Humano.** Madrid. Pearson Educación, S.A.
- Ruiz Barría, G. (2008). **Reflexiones y Definiciones desde la Teoría Biológica del Conocimiento: Aprendizaje y Competencia en la Universidad Actual.** Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 1: 199-214.
- Sabino, C. (2009). **El Proceso de Investigación.** Editorial PANAPO. Venezuela
- Sáez, R. y Padrón, J. (2013). **Consideraciones Teóricas en el Diseño de Modelos.** Revista de Trabajo Social. Vol. 3, No.1, Enero-Junio, pp.37-61.
- Vieytes, R. (2004). **Metodología de la Investigación en Organizaciones, Mercado y sociedad, Epistemología y Técnicas.** Editorial de las Ciencias. Argentina.

- Wang, V. y Dennett, S. (2014). **Pedagogy vs Andragogy Organizations.** En Wang, V. (compiler). **Handbook of Research on Education and Technology in a Changing Society** (pp.318-330). United States of America: Information Science Reference.
- Zimmerman, B. y Schunk, D. (2011). **Self-Regulated Learning and Performance. An introduction and an Overview.** En Zimmerman, B. y Schunk, D. (compiladores). **Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance** (pp.1-12). New York. Editorial Routledge.