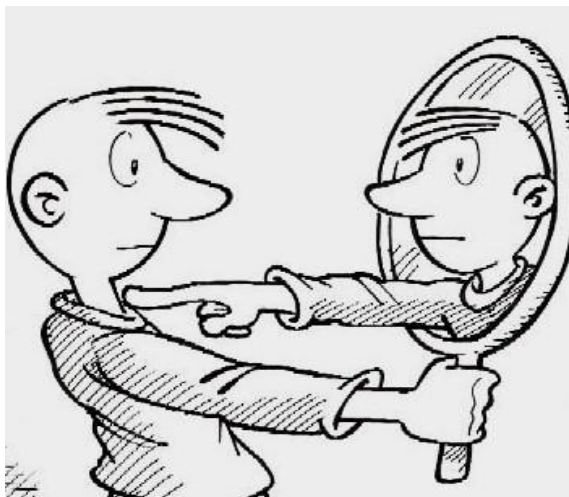


Aprendizaje Estratégico y Autonomía Intelectual

Por. Jesús Contreras H
Jcontrerash134@hotmail.com



*“Sabemos de lo que sucede en el cerebro cuando enseñamos, pero casi nada cuando aprendemos”
Blakemore y Frit .*

I.- Presentación.

No cabe ninguna duda en la manera acelerada con que se mueven y se vienen haciendo las cosas en el mundo actual, frases como “hoy ya nada es igual que antes” “lo único constante y progresivo son los cambios” “lo que resulta válido hoy, mañana no puede serlo” son algunas denotaciones no originales que ilustran el panorama general en el cual se está inmerso, y por supuesto el mundo de las ciencias, la educación y el aprendizaje no escapan de ello. Muchos autores han manifestado un devenir caracterizado por profundas y extensas transformaciones en la manera de cómo hacer economía, política, negocios y vinculado a este planteamiento modos alternativos de interpretación y explicación de la docencia y el aprendizaje en este orden social.

El relativismo del mundo y los procedimientos propios del ser humano están demandando nuevas formas de abordaje inteligente para ser más eficiente y eficaz en las distintas y complejas áreas de las ciencias. Uno de los grandes retos y desafíos en plano científico y filosófico que se ha de asumir cuando se trata de analizar el orden complejo del mundo actual consiste en distinguir sin separar y unir sin confundir los miles de sistemas y significados que organizan y explican cómo funcionan las cosas.

En los actuales momentos hay un acuerdo al menos en teoría que vivimos en una época caracterizada por una hipermegaestimulación del ser que se

desencadena, cada día en un estado de divagancia, desatención, desinterés y despersonalización por la autonomía y autorregulación de los procesos socio/cognitivos y afectivos/emocionales para el aprendizaje de contenidos de la ciencias, esta situación se genera principalmente por el mandato a distancia de la dominación progresiva y sostenida de ideologías, políticas instauración de academias, además de las pantallas de los medios que soportan las tecnologías de la información y de la comunicación.

También se reconoce que el 75% del conocimiento actual de las ciencias se ha producido y renovado en los últimos 30 años de la existencia humana y que también, el 70 % de la información existente en este preciso momento para hacer ciencia y tecnología se ha generado en los 2 últimos años (UNESCO,2014). En materia de educación y aprendizaje, se demandan aprendizajes permanentes, masivos, complejos y multideterminados, se reclama casi una independencia académica e intelectual generada principalmente por la multiplicación de contextos de aprendizaje, en consecuencia, no sólo se tiene que aprender muchas cosas, sino un complejo de cosas diferentes, la enseñanza de contenidos se encuentra supeditada y adyacente al concepto de aprendizaje.

Para Zambrano (1996), en este orden social y característico de cambios e incertidumbres dice que:

El tipo de sociedad o cambio por venir, intentando adivinar el futuro, el verdadero problema de la formación consiste en preparar a los jóvenes para el cambio, cualquiera que éste sea, mediante el desarrollo de competencias y actitudes interconectadas desde el dominio cognitivo, metacognitivo e interpersonal, a fin de enfrentar un futuro de cambios permanentes...Debe tenerse conciencia que la formación docente debe preocuparse por que el alumno aprenda por sí mismo y el interés está más en el aprendizaje de cada alumno y no de la enseñanza” (p.p. 238-239).

En este autor se deja claro que la formación docente debe estar direccionada a cómo aprender que enseñar y más aún desentenderse de una vez por toda de la mera transmisión despedida de la información, clásica y desproporcionada que hace y promueve una cultura de la dependencia, del control cognitivo de otros y de la progresiva dominación del aprendiz, sobre esta afirmación Ribeiro(1994) en su trabajo sobre la comunicación eficaz de los seres humanos apunta que “la comunicación unidirectiva promueve dependencia e incomunicación en los seres humanos” esto supone que en la medida que la comunicación en la educación sea una voz exclusiva del que enseña menos comunicativos serán los que aprenden , en este sentido, se reflexiona sospechosamente que la comunicación excesiva en una sola dirección del que enseñanza procesos de aprendizaje, consciente o no, estará propiciando en el que aprende; dependencia e incomunicación, incomunicación que se traduce en la imposibilidad de expresar qué hizo y cómo fue el proceso de aprendizaje, consecuentemente se genera un obstáculo en el estudiante para aprender con autonomía, por sí mismo y con autodeterminación.

Pozo (1996), considera que los aprendices deben disponer “no sólo de recursos alternativos, sino también, de la capacidad estratégica de saber cuándo y cómo deben ser utilizados. El aprendizaje estratégico de contenidos debe ser un tema de interés y fundamental de la educación en la sociedades presentes y futuras” (p.34). Se evidencia que la apropiación de estrategias y toma de decisiones inteligentes para el aprendizaje del contenido de las ciencias, son aspectos de mucho interés e importancia que deben tomar los sistemas de educación y radicalmente consciente a la hora de proporcionar arreglos de aprendizaje, donde la mediación estratégica y el aprendizaje sean por una parte promovidos y desarrollados en el aprendiz y por la otra, este aprendizaje procedimental sea andamiaje para interactuar en los contextos que tengan lugar y desarrollo.

Planteamientos de las neurociencias han demostrado que es más fácil aprender que enseñar y que la verdadera y auténtica enseñanza consiste en enseñar a cómo aprender, esto supone que la enseñanza de los contenidos de las ciencias debe apuntar a modelos que propicien la autonomía, autorregulación y autodeterminación del ser y el hacer del aprendiz. Tal como lo refiere Monereo (2006), al asumir que la autonomía no debe ser entendida como independencia, sino como la facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje de la persona para aproximarlos a una determinada meta en el seno de unas condiciones específicas del contexto de aprendizaje.

El paradigma proceso/producto, modelo por excelencia de la enseñanza tradicional y que además ha perdido vigencia, supone una relación causal y tautológica entre la enseñanza y aprendizaje, en otras palabras, el aprendizaje de contenidos es un producto sistemático de una enseñanza, dicho de otro modo; la enseñanza causa directamente el aprendizaje, esta concepción reduccionista ha de ser desplazada y sustituida por una comprensión que involucre no sólo la enseñanza entendida como una mediación estratégica hacia el aprendizaje de contenidos, sino comprendida desde los procesos socio-cognitivos-contextuales del aprendiz, y proporcione un análisis profundo que dé cuenta sustantiva de todas las partes y dimensiones asociadas al aprendizaje, e indudablemente visibilice la autonomía y autodeterminación del estudiante como eje primario de donde emerge el ser y hacer de la educación.

Otro aspecto relacionado con lo anterior, es que el aprendizaje presupone un proceso consciente orientado a metas específicas que debe ser promovido en el sujeto activo que tiene motivaciones y altas cargas emocionales para hacer tareas intelectuales. Este proceso debe llevar implícito aspectos que en la mayoría de los casos no son conscientes en el aprendiz, ni en el docente, Schambari (2016), desde la biología cultural de la existencia humana está planteando que “Las emociones y motivos constituyen el fundamento de todo hacer, y que las ideologías, teorías y prescripciones de la vida son razones que justifican o niegan nuestra emoción”. Vinculante a lo anterior, el mundo Occidental como lo afirma Goleman (1998) ha cultivado muy bien la razón, sobre todo quien la dice y no del que la hace y razona, todo a expensa de las emociones, la frase el corazón tiene razones que la mente no puede entender, es una muestra profunda y radical del sistema de interrogación que se presenta en este trabajo, considerar que las razones o prescripciones teóricas y conceptuales que serán enseñadas

son las que determinan el éxito de aprendizaje, es una afirmación incompleta que se debe asumir con mucho interés.

El presupuesto hasta ahora nos hace suponer que la enseñanza de contenidos de las ciencias ha producido un modelo que propicia un estado de dependencia y dominación de los factores y componentes de cómo aprender libre y espontáneamente, esto supone primero, un proceso que se centra en pocas manos (Docentes, maestros, cursos, clases y programas de estudio) para luego ser transferido a las mayorías (Estudiantes) que tienen intenciones, intereses y motivaciones para aprender, bien por acción deliberada o bien por coacción de compromisos a per se (pero con pocas o ningunas competencias para aprender con autonomía y autodeterminación).

Este ensayo pretende interpelar la cognición estratégica y su importancia para garantizar una educación de calidad, fuertemente fundada en la promoción de la autonomía y autodeterminación intelectual del aprendiz, en la necesidad de resignificar lo sistémico en el aprendizaje estratégico, en una sociedad líquida como dice Bauman (2005), de tendencia no estática donde todo se transforma y está en complejos cambios e incertidumbres y en la que también la velocidad de la experiencia humana es más importante que el tiempo duración de la misma. Todos estos aspectos se tratarán con el propósito de seguir estimulando el debate de la construcción de una teoría de la liberación cognitiva y estratégica del aprendizaje y la educación.

La metodología de construcción de esta intención documental se configura en momentos *hermenéuticos críticos* que sirvieron para interpelar las teorías que explican el aprendizaje estratégico y la autonomía intelectual como un sistema-fenómeno-circunstancia dentro del campo de la educación. Para ello se asumió la máxima epistemológica de Maturana (2004) y Varela (2005), según la cual toda reflexión, interpretación o comprensión de cualquier realidad y fenómeno son actos netamente emocionales en el que se abandona una certidumbre para entrar en incertidumbres y se admite lo que se piensa, lo que se tiene, lo que se desea, lo que se opina, lo que se hace, y desde donde se hace, y de esta manera es aceptado o rechazado como resultado de ese mirar reflexivo-explicativo. Así mismo, esta intención se develó haciendo uso de lo que Gadamer (1988) ha propuesto como ciclo hermenéutico. Esta invitación de ejercicio mental y de pensamiento está fundado en (03) procesos fundamentales (comprensión, interpretación, y aplicación hermenéutica), dichos procesos giraron entorno a la recurrencia y recursividad de (02) entidades de base, el sujeto intérprete (mi persona) y los sujetos interpretados (representantes y autores de paradigmas, enfoques, modelos y teorías filosóficas, científicas y de extensión tecnológica). *La comprensión* como proceso hermenéutico de naturaleza emocional, sociocognitivo y ético se admite como la dinámica de aprensión de significados de los sujetos interpretados haciendo uso de una lógica dialécticamente crítica que va del todo a las partes y de las partes al todo. *La interpretación* de igual forma como proceso hermenéutico fue el resultante de lo aspirado por el investigador interprete y lo ofrecido significativamente por el dominio hermenéutico interpretado y por último *la aplicación* o extensión hermenéutica se entendió como la validación de los enunciados desde lo ya construido hacia lo construible por el hermeneuta.

En el caso particular y genuino de este ensayo el dominio hermenéutico interpretado tuvo desenlace en (3) grandes sub-momentos interpretativos desde la máxima de Maturana (ob.cit), según ésta en el mundo de las ciencias y de la filosofía “Todo lo dicho está dicho y dicho por un observador”, en esta dirección se precisó (1) *El Aprendizaje Estratégico*, interpretado y visto desde la cibernética de segundo orden de Von Heinz Foerster (1992), la neurociencia cognitiva y la teoría del aprendizaje estratégico propuesta y sostenida en la actualidad por Ignacio Pozo (1996) y Carles Monereo (2007) (2) La *Biología Cultural*, vista desde el constructivismo complejo de Maturana específicamente, el ojo del observador y del ser al hacer y (3) Un subdominio hermenéutico orientado a religar ideas propositivas sobre el aprendizaje estratégico como un vía sistémica explicativa y operacional para garantizar la autonomía y autorregulación intelectual.

II.-Aprendizaje Estratégico.

“Nunca estamos solos, ni siquiera cuando estamos con nosotros mismos”.

La educación y en particular el aprendizaje, han de explicarse siguiendo una posición teórica o sistemas de proposiciones que sean validados y admitidos por una determinada comunidad científica. Las diversas teorías y modelos de aprendizaje humano, constituyen ideas generales y escenarios representacionales que explican el fenómeno del aprendizaje en ambientes educativos formales y no formales. Según Hernández (1998) existen 5 paradigmas de la psicología identificados en el campo de la educación, estos son: el conductista, el humanista, los paradigmas: psicogenético representado por la escuela Ginebra o Piagetana y sociocultural representado por la escuela de Moscú o Vygostkyana; además, de los descritos se encuentra el de orientación cognitiva; paradigma representativo del aprendizaje estratégico.

La forma de conocer la realidad en la cultura occidental y en el paradigma psicoeducativo de orientación cognitiva, según Gardner (1987), obedece a lo que él ha llamado, agenda griega. En este registro señala que la producción y origen del conocimiento en este hemisferio está fundamentado en el pensamiento filosófico griego. El paradigma cognitivo tiene su origen histórico en el realismo idealista Socrático y en el idealismo subjetivo Platónico; de acuerdo con estas posiciones, el objeto del conocimiento no es real si no ideal, aun cuando exista de manera concreta fuera del sujeto (Sócrates). El idealismo subjetivo, indica que el conocimiento se deriva de las ideas innatas y no de nuestras experiencias.

Para muchos autores, entre ellos Pozo (1996) y Carretero (1999), la psicología cognitiva o de la mente, carece de manifiesto funcional y de partida de nacimiento. Sin embargo, hay un consenso por lo menos teoría, que sus orígenes como modelo psicoeducativo se ubican en el conjunto de discusiones generadas en la quinta década del siglo 20, concretamente entre 1950 y 1956 en los Estados Unidos. En este momento, surgió lo que se denominó “Desbanque del Conductismo”, como programa dominante en la psicología. Sin querer llegar a

extremas precisiones este paradigma se consolida en el año 1956, con los trabajos de Miller y su “Número Mágico ” , los de la gramática generativa de Chomsky y los avances tecnológicos de la postguerra en el área de las comunicaciones y la informática. Estos aportes dieron lugar a la transparencia y ruptura de la caja negra de los conductistas. La gestación del movimiento cognitivo sustituyó las siglas E-R (estímulo-respuesta) por las siglas T.O.T.E (evaluación de operaciones y evaluación de salidas en inglés). Sobre esta descripción Ertmer y Newby (1993) escriben:

A mediados de los 50, la teoría del aprendizaje comenzó a apartarse del uso de los modelos conductistas hacia un enfoque que destacaba las teorías y modelos del aprendizaje provenientes de la ciencia cognitiva. Psicólogos y educadores iniciaron la desenfaticación del interés por las conductas observables y abiertas y en su lugar se acentuaron en los procesos cognitivos más complejos como el pensamiento, la solución de problemas, el lenguaje la formación de conceptos y el procesamiento de la información (p.10).

El paradigma cognitivo, sintéticamente plantea una imagen donde el hombre aprende básicamente en solitario, con la intervención mínima de otro sujeto, es decir, es un transformador nato de información. En esta perspectiva, la educación ha de orientarse al logro de aprendizajes autónomos e independientes con un sentido integral-social, fundamentados en el desarrollo de habilidades estratégicas de aprendizaje en su forma específica y general, los contenidos deben ser presentados y organizados de manera que los aprendices encuentren en ellos un sentido y valor funcional para aprenderlos.

El educador debe otorgar su esfuerzo a la confección y organización de experiencias didácticas para lograr lo expuesto. Ha de olvidar que él es el protagonista del aprendizaje de otro, el sabio y el monopolizador, por el contrario debe favorecer la participación cognitiva de los aprendices. Él se asume como un mediador de situaciones de aprendizajes en este paradigma, ha de permitir a los aprendices la exploración, la experimentación, la reflexión y la resolución de problemas en un clima de autonomía y colaboración. Siguiendo a Rodríguez (1998), el aprendizaje en el paradigma psicoeducativo de orientación cognitiva “se interpreta como un proceso activo y constructivo dirigido hacia las metas, las cuales dependen de las actividades mentales del individuo y se reconoce la presencia de procesos cognitivos de alto nivel en el aprendizaje. El aprendiz desempeña un rol activo en el proceso y se interpreta que él es el constructor del conocimiento”. En esta visión se manifiesta que sujeto es responsable y constructor del conocimiento, es casi autónomo: reflexiona y genera ideas para resolver problemas cognitivos derivados de una meta o propósito específico. Aún más, Beltrán (1998) al referirse al mismo asunto, sostiene que;

El aprendizaje es un proceso complejo, un proceso de procesos; esto significa que la adquisición de un

conocimiento determinado exige la realización de determinadas actividades mentales que deben ser adecuadamente planificadas para conseguir las expectativas abiertas en el momento inicial. Ahora bien, no todos los sujetos conocen ni dominan esos procesos de aprendizajes. Por eso la psicología cognitiva se ha preocupado, en los últimos años, por identificar los procesos cognitivos de los sujetos mientras aprenden. La identificación y el diagnóstico de estos procesos es lo que permitirá arbitrar programas de mejora y de intervención educativa. Ésta es la verdadera interpretación de la mejora del aprendizaje, y aquí es donde tienen sentido las estrategias. (p.37).

Sobre el planteamiento de estos autores, se precisan tres afirmaciones fundamentales para el desarrollo de este documento. Primero, el aprendizaje estratégico es equivalente y sinónimo al concepto de estrategias de aprendizaje, segundo, las estrategias de aprendizaje tienen cabida y explicación dentro del paradigma psicoeducativo de orientación cognitiva, en esta afirmación no se pretende negar que el concepto de estrategia de aprendizaje está presente en otros paradigmas que den cuenta del aprendizaje, ya que por ejemplo, el constructivismo por ser una posición integracionista de teorías y modelos de aprendizaje, que toma de la ciencia cognitiva sus postulados centrales, explica también, de manera indirecta lo relacionado con las estrategias de aprendizaje. Tercero, el aprendizaje por ser un proceso complejo y multideterminado, amerita una serie de procedimientos mentales completamente deliberados por parte del aprendiz para poder lograrlo, y por último las estrategias de aprendizaje, se perfilan como entidades positivas para la mejora y el funcionamiento de la educación del sujeto que aprende.

Coincidiendo con las afirmaciones de Beltrán, Brown y Palincsar (1994) se señala, que dentro del paradigma psicoeducativo de naturaleza cognitiva se plantea lo que se denominado aprendizaje estratégico y hacen referencia a que este tipo de aprendizaje es de tipo procedimental, es decir, saber cómo conocer. Este aprendizaje hace énfasis en las estrategias de aprendizaje.

El concepto de estrategia surge en el seno de actividades y operaciones militares, etimológicamente se deriva del latín *strategía*, palabra de la cual se deslindan dos términos griegos *strato* que significa ejército y *agein* conductor, de manera que el significado de la expresión apunta a relacionar intenciones y operaciones preconcebidas que guían el comportamiento el ámbito militar.

Para Monereo (1997), las estrategias de aprendizaje, son secuencias de acciones dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje. Representan complejas operaciones cognitivas que son antepuestas a los procedimientos específicos de una la tarea. Las estrategias de aprendizaje son representadas mentalmente como planes de acción, en otras palabras, son conductas conscientes de decisión que se aplican rutinariamente.

Por su parte, Solé (2000) las define, como secuencias de procedimientos o actividades que se realizan con la finalidad de facilitar la adquisición,

almacenamiento y/o utilización de la información oral o escrita. También señala que las estrategias de aprendizajes no prescriben ni detallan totalmente el curso de la acción a seguir, son más bien sospechas inteligentes, aunque arriesgadas, acerca del camino más adecuado que hay que tomar para lograr una meta de aprendizaje.

Según Beltrán (op. cit),

Las estrategias de aprendizaje hacen referencia a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan procesos de aprendizaje escolar. A través de las estrategias de aprendizaje podemos procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que tenemos que aprender, a la vez que planificamos, regulamos y evaluamos esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazado o exigido por las demandas de la tarea [...], un aprendizaje significativo, motivado e independientemente. Saber lo que hay que hacer para aprender y controlarlo mientras se hace, es lo que pretenden las estrategias de aprendizaje.

De las ideas desarrolladas por estos autores sobre el concepto de estrategias de aprendizaje o aprendizaje estratégico se derivan las siguientes afirmaciones:

1. Son un conjunto de procesos y secuencias.
2. Este conjunto de procesos responde a un diseño mental.
3. Son conductas de decisión.
4. Persiguen un propósito, objetivo, finalidad o intención.
5. Sirven para apoyar el desarrollo de tareas intelectuales.
6. Facilitan la adquisición, procesamiento y recuperación de la información oral y escrita.
7. Se derivan de una necesidad.
8. Sirven para regular la orientación de los procesos de aprendizaje.
9. Favorecen y propician un aprendizaje significativo, motivado e independiente.

Identificados estos referentes conceptuales sobre el concepto de estrategia de aprendizaje y aprendizaje estratégico, vale la pena también de establecer algunas diferencias y consideraciones relacionados con algunos términos afines a este concepto, como lo son: procesos cognitivos o de aprendizaje bien de naturaleza cognitiva o de autocontrol, así como también el de método y técnica de estudio.

Los procesos cognitivos, son definidos como mecanismos que le permiten al individuo la comprensión de la realidad que lo circunda, son de naturaleza mental y propia de cada ser humano. Ríos (2000) identifica 8 procesos de cognición básica: la Observación, memorización, definición, análisis, síntesis, comparación, clasificación, Inferencia y seguir instrucciones.

Como se indicó inicialmente, los procesos de naturaleza cognitiva o de autocontrol, son mecanismos que permiten conocer y aprender. El aprendizaje

estratégico como procedimientos y secuencias intencionales y deliberadas, permiten activar y regular cada uno de estos procesos (siempre y cuando se conozca su importancia y aplicación). También, el conocimiento del aprendizaje estratégico posibilita de manera consiente, el cuándo y el por qué activar cada uno de estos procesos. De esta reflexión, se infiere que existe una relación de dependencia y complemento entre el aprendizaje estratégico y los procesos de naturaleza cognitiva y de autocontrol.

Otros conceptos relacionados con el de aprendizaje estratégico lo representan el concepto de métodos y el de técnicas de estudio. Monereo (1998) sostiene, que utilizar una estrategia de aprendizaje supone algo más que conocimientos y utilización de técnicas o procedimientos en la utilización de una determinada tarea de aprendizaje. También describe que tanto el concepto de método, como el de técnica de estudio están relacionados con lo que se ha definido como procedimiento algorítmico, es decir, subsecciones de acciones que hay que efectuar de manera prefijada y normal para obtener y solucionar una tarea. Entre tanto, las estrategias de aprendizaje están asociadas a procedimientos heurísticos, secuencias no normadas que pueden agrupar un método o técnica de estudio.

El concepto de método y de técnica de estudio ofrecen prescripciones, listas o recetas para realizar una tarea de aprendizaje, mientras que el de estrategias de aprendizaje no ofrecen ninguna receta, de cómo desarrollar una tarea, todo depende de la naturaleza del contenido, madurez cognitiva, personalidad, nivel de conocimientos alcanzados, objetivos y necesidades de aprendizaje del aprendiz, así como también, la validación que realice cada sujeto cuando diseña, ejecuta y evalúa la efectividad de una estrategia de aprendizaje.

Beltrán (op.cit), al referirse a las diferencias y ventajas del enfoque estratégico vs el enfoque del método y las técnicas de estudio, escribe:

Las técnicas y métodos de estudio van dirigidas más al aprendizaje memorístico que al aprendizaje significativo, utilizando todavía sugerencias sobre el escenario ambiental, el silencio y la preparación al estudio que ni los estudiantes más exitosos siguen en su proceso de aprendizaje... dada la naturaleza específica, concreta y utilitaria de las técnicas de estudio pueden convertirse fácilmente en una serie de recetas para el éxito en los estudios que permitan al estudiante superar, como pueda, lo que tienen pendiente. La edad en la que se suele hacer este entrenamiento en las técnicas de estudio suele ser bastante avanzada, por lo general hacia el final de la enseñanza secundaria o de bachillerato... una de las ventajas de este enfoque-estratégico- sobre el enfoque de las técnicas y métodos de estudio es que la enseñanza de las estrategias de aprendizaje no está dirigida sólo a estudiante universitarios o de la enseñanza secundaria, si no que se pueden realizar a

una edad tan temprana como la que corresponde la enseñanza infantil. Es más, las estrategias básicas de aprendizaje se adquieren probablemente en los primeros años escolares, y parece fuera de toda duda la existencia de una etapa crítica para la enseñanza de la estrategia de aprendizaje, la que va de los 11 a los 14 años, que cuando aparece el pensamiento formal propio del adulto (pp 50-51)

Se concluye parcialmente, que la relación entre estrategia de aprendizaje, métodos y técnicas de estudio es de naturaleza inclusiva, ya que una estrategia de aprendizaje puede perfectamente llevar implícitamente un método o técnica de estudio. De igual manera el enfoque estratégico del aprendizaje a ventaja al del método y de la técnica, en virtud de que el mismo puede ser mediado en niveles educativos diferentes al universitario y bachillerato.

III.-Hacia una Nueva Concepción Sistémica del Aprendizaje Estratégico.

El aprendizaje estratégico dentro del paradigma psicoeducativo de orientación cognitiva actualmente está siendo resignificado con planteamientos alternativos que involucran el contexto emocional-afectivo y socio-cultural donde tiene lugar el conocimiento, Monereo (op.cit), esta demanda se produce principalmente por la necesidad de repensar el concepto de aprendizaje en solitario y con mínima influencia por terceros, es decir, todos los actores y agentes sociales e institucionales que influyen en la cognición del estudiante y sobre las implicaciones propias de sus emociones, deseos, preferencias, gustos y metas personales.

La teoría general de sistemas o metateoría propuesta por Ludwig Von Bertalanffy (1976), sostiene que el mundo constitutivo y transcendental desde un átomo hasta una galaxia son sistemas de interpretación dinámica y de relaciones no lineales; cuya explicación se encuentra en los principios de la multireferencia, la multicausa, en lo gestáltico y complementario, cuyo fundamento radical sólo se da desde lo transdisciplinario y multidisciplinar. Desde esta perspectiva, el aprendizaje humano se muestra como un fenómeno-circunstancia cuya explicación se debe hacer partiendo desde lo biológico cultural del aprendiz.

Se parte del entendido que el ser humano es un todo integrado, es un sistema interesante de alto grado de complejidad, en consecuencia, el aprendizaje humano y en particular el aprendizaje estratégico debe ser entendido como un fenómeno complejo por ser una entidad multidimensional e interdisciplinaria, sobre esta afirmación Maturana (2011) hace énfasis que los seres vivos humanos, somos materia estructural y funcionalmente organizada en múltiples dimensiones que nos hacen seres vivos complejos, si bien, el aprendizaje estratégico es una facultad propia de la dimensión cognoscitiva del ser humano, se debe estudiar tomando en cuenta las demás dimensiones del desarrollo personal, esto es, la dimensión física-orgánica, la social, la emocional afectiva, la moral-axiológica y una última aunque casi sin soporte científico como lo es la dimensión espiritual-metafísica, estas áreas por si solas o separadamente

no se pueden estudiar y explicar científicamente ya que por ejemplo, la dimensión cognitiva de los estudiantes está determinada por la salud física y emocional de su organismo como ser humano, así como también, las relaciones sociales y axiológicas en el campo de la educación y el aprendizaje, están relacionadas con la madurez orgánica-biológica, la comprensión estratégica cognoscitiva, las reacciones afectivas emocionales, y todas estas relaciones interactuando con lo contextual.

En este ensayo el aprendizaje estratégico se admite como un sistema-fenómeno-circunstancia cuyos contextos, dimensiones y factores se encuentran en constante recurrencias complejas no lineales de naturaleza biológica cultural que se influyen entre sí apuntando a un objetivo preciso de formación y conocimiento. Es declarado un *sistema* en cuanto a que es entendido como un conjunto de dimensiones interrelacionadas de modo específico y general que se combinan para lograr propósitos socio-cognitivos de formación, como un *fenómeno* por que ocurre en la cognición natural y propia de los seres humanos y *circunstancia* en tanto que estas dimensiones se manifiestan y producen en determinados contextos y situaciones particulares.

Siguiendo la propuesta de Monereo (2007) el aprendizaje estratégico tiene lugar en tres contextos fundamentales: *Primero* el contexto intersubjetivo-personal que tiene sentido en la mente del estudiante, de allí lo de “intra”; supone diálogos intersubjetivos que ocurren en la mente del aprendiz, orientados inteligentemente hacia la consecución de una meta o propósito específico de aprendizaje de contenidos y conocimiento, *Segundo*: el contexto específico o interpsicológico pedagógico relacionado con el conjunto de circunstancias que se producen recíproca y permanentemente entre el contexto intrapsicológico personal delineado anteriormente, el contenido de aprendizaje y la mediación estratégica necesaria para que se desarrolle y *Tercero*: el contexto global o interpsicológico cultural, como el espacio que involucra todas las circunstancias que se generan entre lo intrapsicológico pedagógico y el entramado de signos e influencias producidas en el estudiante por efecto de lo sociocultural comunicativo para aprender.

Siguiendo el mismo plano explicativo, el aprendizaje estratégico debe ser comprendido como un aprendizaje complejo, multidimensional y transdisciplinario que subyace en (5) dimensiones imbricadas que trastocan el desarrollo personal del estudiante y que deben ser tomadas en cuenta a la hora de propiciar cualquier enseñanza o mediación estratégica. Estas dimensiones son: *cognitiva*, referida a operaciones intersubjetivas que los sujetos emplean para adquirir, organizar, recordar y aplicar la información que disponen para aprender. Toca el conjunto de algoritmos mentales que guían el comportamiento exitoso de los estudiantes. Esta dimensión posee un espectro teórico específico que apunta al tipo de estrategia orientada a la concentración, planificación y administración del tiempo, lectura de información, memorización inteligente de datos, búsquedas Web, producción escrita, transcripción de datos y razonamiento lógico.

La dimensión *emocional* del aprendizaje estratégico; involucra gustos, preferencias, deseos y temores que un aprendiz posee cuando se expone ante

diversas situaciones de aprendizaje, esta dimensión se vincula con las motivaciones e intereses que tiene el ser humano hacia determinados temas y áreas particulares de estudio. En esta dimensión el espectro teórico específico viene dado por estrategias dirigidas a; fortalecer la energía emocional y motivacional del estudiante, el optimismo, autoestima, compromiso con el trabajo, atención a los detalles, deseo de cambio, consideración al semejante y la sociabilidad con terceros. La *biológica-orgánica*: cuyo radio de acción abarca los requerimientos físico-químicos producidos por efectos de la alimentación, recreación, hábitos de salud y descanso necesario para estabilizar el sistema.

La dimensión *social comunicativa*: alude a la interacción comunicativa en el aula de clase y seminarios de estudio, acción tutorial y de enseñanza estratégica, unidades curriculares, relaciones con terceros y comunicación intra y extra escolar, el papel que juega la familia en la mediación y los medios de información y comunicación en la mente de los estudiantes. Muy asociada a esta dimensión encontramos a la dimensión *ética-moral*: parte del sistema-fenómeno-circunstancia que contiene lo relacionado con el comportamiento moral y ético de un estudiante, la conciencia para el hacer o el no hacer, se refiere a la honestidad y al juicio moral que se ha desarrollar en la persona, la rectitud intelectual y científica del comportamiento escolar y ciudadano. Y por último sin ser menos importante, la dimensión *espiritual-metafísica*: vinculada a la autorregulación dirigida hacia el bien común y hacia sí mismo, basada en la creencia en dios como entidad suprema creador del mundo. Se relaciona con la orientación consciente y sostenida fundada en dios como fuerza omnisciente para lograr propósitos de aprendizajes, fuertemente ligada en la meditación y la atención plena para el bien común de la humanidad.

El aprendizaje estratégico es entonces un sistema-fenómeno-circunstancia que se produce en contextos específicos en el campo de la educación, y está determinado por la influencia que se imprima en cada una de las dimensiones ante expuestas en estos contextos de interacción. La importancia conceptual y teórica de esta propuesta se centra se superar el concepto solitario y quizás desconectado del aprendizaje en el seno del paradigma psicoeducativo de orientación cognitiva que de entrada ofrece una idea que el estudiante aprende con una mínima intervención de otras fuentes y pareciera que fuera una proposición unívocamente mental y cognitiva, se reconoce esta concepción del aprendizaje, pero amerita otra lectura que complemente e invite a una reflexión profunda de lo que es el aprendizaje escolar como un fenómeno complejo de muchas indeterminaciones que se hace posible en la medida que los educadores y el mismo aprendiz sean conscientes de todas estas interrelaciones, dimensiones y contextos que lo hacen posible y realizable.

III.- Sociedad y Educación. Necesidad de Autonomía y Aprendizaje Estratégico. Comentario Final

La modernidad líquida es un concepto sociológico que explica el orden postmoderno propuesto Zygmunt Bauman (2005) en donde la actuación social de los miembros cambian antes de que estas formas de proceder se consoliden en hábitos y rutinas determinadas, nada permanece sólidamente estable, en este orden social lo que importa es la velocidad y no la duración de la experiencia social, en consecuencia hace referencias a términos derivados como educación y aprendizaje líquido en otras palabras se está refiriendo a formas de aprendizajes que se adapten a los cambios vertiginosos que producen en el seno de la ciencias, se demandan aprendizajes permanentes, masivos, complejos y multideterminados, se reclama casi una independencia académica e intelectual generada principalmente por la multiplicación de contextos de aprendizaje, en consecuencia, no sólo se tiene que aprender muchas cosas, sino un complejo de cosas diferentes, la enseñanza de contenidos se encuentra supeditada y adyacente al concepto de aprendizaje.

El papel de las tecnologías de la información y la comunicación es un foco de altísimo interés sobre todo por el concepto solapado que tienen de ubicuidad, que hacen en el aprendizaje superar las condiciones de tiempo y espacio en que tiene lugar, pero es también necesario alertar la necesidad de más pedagogía que nos prescriba el uso inteligente y mediado de éstas para minimizar el excesivo consumismo de información que desencadena estados de dominación transnacional y de descomposición social, en procura de evitar una sociedad consumista que premia lo individualizado y fragmentario.

La cibernética o ciencia de la eficacia y la eficiencia de la acción, estudia los aspectos propios del control y autocontrol de los sistemas dinámicos lineales(cibernética de primer orden) y también los disipativos o no lineales(cibernética de segundo orden); La cibernética de segundo orden adoptada en este papel de trabajo, de acuerdo con Heinz Von Foerster (op.cit) es una ciencia aplicada a los sistemas sociales y se refiere a que éstos son capaces de modificar su objetivo o finalidad por sí mismo, sin necesidad de ser guiados por alguien o algo fuera del. El aprendizaje estratégico siguiendo con la lógica de los planteamientos se expone como un sistema dinámico disipativos no lineal cuyas dimensiones que lo conforman(físico-orgánico, cognitivo-emocional, social-axiológico, cultural y espiritual-metafísico) no están en equilibrio, constantemente se producen en él perturbaciones que desencadenan sostenidas reorganizaciones y ajustes, en consecuencia el orden y el desorden cooperan para la organización de esta forma de aprendizaje, es necesario el desorden para que pueda existir el orden en las distintas dimensiones que lo constituyen. Desde esta ciencia se desea explicar que el aprendizaje estratégico es una identidad que proporciona niveles de autonomía y autorregulación al sujeto-aprendiz y en el aprendizaje de contenidos y experiencias que desean mediar estratégicamente por ellos es necesaria la reflexión permanente del docente a la hora de asumir un planteamiento pedagógico en el aula y en la escuela.

Volviendo al tema de la sociedad y las relaciones líquidas, en el mundo actual se hace muy difícil y cuesta arriba para el educador aprehender rápidamente las voluminosas cantidades de información en el seno de las ciencias para luego enseñar a sus estudiantes, esto involucra muchos esfuerzos que pudieran ser invertido en una mediación que promueva la autonomía y la cognición estratégica para que los aprendices sean inteligentes y eficaces en el aprendizaje, se trata de propiciar situaciones que favorezca la autonomía socio-cognitiva y que en palabras de Monereo (op.cit) esta autonomía “no debe ser entendida como independencia sino como facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje de la personal y de esta manera aproximarlos a una determinada meta de la educación en unas condiciones específicas y generales donde tiene lugar el aprendizaje”.

Esta posición llama la atención y al entendimiento de que el aprendizaje estratégico desde el punto de vista sistémico puede ser una vía interesante para lograr impulsar e instituir esta autonomía en los estudiantes y en la educación. La cual por lado, integre los propósitos de formación de los estudiantes con las políticas y planes de desarrollo de país, región y localidad, pero al mismo tiempo, tenga punto de inicio-partida el contexto emocional-afectivo del aprendiz, que el aprendizaje de contenido se produzca a partir de los gustos y preferencias de los estudiantes y donde lo socio-cognitivo se explique apegado a lo ético-moral y espiritual metafísico.

Lograr esta proposición en teoría significa un esfuerzo importante que primeramente deben dar los educadores, y debe ser promovido por un planteamiento político radical para resignificar una forma alternativa de aprender y enseñar en la educación, que involucre la cognición estratégica de los estudiantes desde lo intrapsicológico que ocurre en su mente pasando por la medicación pedagógica que se produce en la escuela y comunidad, hasta lo más general influyente que ocurra en su contexto global cultural.

IV.- Lista Referencias

Bauman Z. (2005). Vida Líquida. Paidós Barcelona.

Blakemore y Frit (2008). The Social Brain in Adolescence. Revisión de individuos de la misma especie. Traducción con fines de investigación. Pedagógico de Caracas. Venezuela.

Beltrán, J. (1993). Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje. Editorial Síntesis. Madrid. España.

Betarlanffy. L Von. (1976) Teoría General de Sistema, FCE, Madrid.

Brown, A y Palicsar, A (1994). Niños Inteligentes. Development and Learning Conflict o Congruente. Hillsdale.

- Carretero, M. (1999). Constructivismo y Educación. 1^{era} reimpresión. Editorial Progreso. México.
- Ertmer, P y Newby (1993). Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo: Una Comparación de los Aspectos Críticos de la Perspectiva del Diseño Instruccional. *Performance Improvement*, 6 (4) 50-72. Traducción al Español: ferstocd, N Szczurek. Caracas. UPEL. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Hernandez, R (1998). Paradigmas Psicoeducativos en la Educación: Paidós Barcelona.
- Gardner H (1999). Inteligencia Reformulada. For The 21st Century. U.S.A.
- Foerster, H (1992). Las Semillas de la Cibernética. Obras Escogidas. Editorial Gedisa. Barcelona España.
- Gadamer, H (1988). Verdad y Método. Fundamentos de una Hermeneútica Filosófica. Salamanca. España
- Goleman, D (1998). Inteligencia Emocional. Prentice-Hall Hispanoamericana. México.
- Pozo, I. (1996). La Nueva Cultura del Aprendizaje. Aprendices y Maestros. Madrid. Editorial Alianza.
- Ribeiro, L (2000). Cómo Aprender Mejor. 1^{era} Edición. Ediciones Urano. Barcelona. España.
- _____ (1994). La Comunicación Eficaz. 1^{era} Edición. Ediciones Urano. Barcelona. España.
- Rios, P (2000) La Aventura de Aprender. Editorial Cognitus, C.A. Caracas. Venezuela.
- Rodríguez, A. (1998). Enfoque Cognoscitivo Aplicado a la Educación. Recurso Instruccional U.P.E.L. Instituto Pedagógico de Caracas. Cátedra de Psicología Educativa.
- Schambari, G (2016). Biología Cultural de la Universidad Venezolana. Ideas para una comprensión de la Emociones y la Cognición. Lexus Revista de Investigación de la Universidad "Rómulo Gallegos". Guárico. Venezuela.
- Solé I (1998). Estrategias de Lectura. Disponible en [www.media.utp.edu.co/]
- Maturana, H (2004). De Ser al Hacer. Orígenes de la Biología del Conocer. Editorial. J:C. Sáez. Chile.

_____ (2011). El Ojo del Observador. Un Argumento para Obligar. J:C. Sáez. Chile

Monereo C. (1998). Estrategias de Aprendizaje. 1^{era} Edición. Editorial Aprendizaje Visor. Madrid. España.

Monereo, C (2007). Hacia un Nuevo Paradigma del Aprendizaje Estratégico: El Papel de la Mediación Social, del Self y de las Emociones. Revista Electrónica de Investigación Educativa. N° 13 .Vol 5(3). ISSN: 1696-2095.

Varela, F(2005): Conocer. Las Ciencias Cognitivas; Tendencias y Perspectivas. Cartografía de las Ideas Actuales. Editorial Gedisa. Barcelona. España.

Zambrano, G (1996). Desafío de la formación Docente en Venezuela. Planiuc. Año 15 N°22. Valencia. Venezuela.

UNESCO (2014). La Gestión Pedagógica de la Escuela. Santiago de Chile. OREALC

Fuente de la Imagen del Artículo: https://www.google.co.ve/search?hl=es-419&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=699&q=autonomia+intelectual&oq=autonomia+intelectual&gs_l=img.3..0l3j0i24l6.2654.11941.0.12333.21.12.0.9.9.0.251.1738.0j11j1.12.0....0...1ac.1.64.img..0.21.1736.vENI3WkmT_Y#imgc=g3my1e5KkYRPYM%3A

.