



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

RESEÑA HISTÓRICA DEL APRENDIZAJE EN LOS DIFERENTES PARADIGMAS

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTA:

GLORIA DE JESÚS MOLINA GAMBOA

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. MARIA DEL CARMEN CASCO CRISTIANI

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, 6 DE DICIEMBRE DE 2013



MIS AGRADECIMIENTOS...

Agradezco...

A Dios, a la vida y a ti MH por creer en mí.

En Especial

A quien ya no está entre nosotros,
pero que aun se siente su presencia...

A mi madre, con amor.

A quien sufrió todo este proceso,
y aún así, me comprendió...

A mi bella hija, para ti y por ti.

A quien siempre está conmigo,
en las buenas y en las malas...

A mi gran y hermosa familia, gracias.

A quienes hicieron posible todo este proceso...

Al Dr. José del Carmen Rejón Orantes,

A la Dra. María del Carmen Casco Cristiani,

A la Dra. María Xochilt Ortega Grillasca,

Por su apoyo, asesoría y amistad.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 25 de Noviembre del 2013

COMITÉ DE INVESTIGACION Y POSGRADO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
CAMPUS II
PRESENTE.

Por medio de la presente le comunico que una vez revisado exhaustivamente el trabajo titulado: *"Reseña Histórica del Aprendizaje en los diferentes Paradigmas"*, presentado por la Dra. Gloria de Jesús Molina Gamboa, los integrantes del comité revisor designado por ese órgano colegiado conceden autorización para impresión.

Sin otro particular, reciba cordial saludo.

ATENTAMENTE


DRA. MARIA DEL CARMEN CASCO CRISTIANI
DIRECTOR DE LA TESIS



C.c.p. Archivo.

INDICE

PÁGINA

Introducción	2
1. Reseña Histórica del Aprendizaje en los Diferentes Paradigmas	3
1.1 Conceptualización de Paradigma	7
2. Conceptualización del Aprendizaje	11
2.1 Principales Teorías del Aprendizaje	13
2.1.1 Conductismo	13
2.1.2 Gestalismo	14
2.1.3 Cognitivismo	15
3. Paradigma “La Escuela Nueva”	17
4. Paradigma “La pedagogía liberadora”	20
5. Paradigma “Enfoque cognitivo”	25
6. Paradigma “Enfoque constructivista”	30
7. Paradigma “La teoría sociohistórica”	36
Conclusión	41
Bibliografía	45

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende describir, como se ha transformado el significado del aprendizaje a lo largo de los diferentes paradigmas y con esto, su enfoque y el impacto que ha tenido a lo largo de nuestra formación como docente. Es importante resaltar que no se sataniza a ninguno, solo intentamos resaltar las características más importantes de cada paradigma y la visión del aprendizaje.

Esta reseña es producto del Diplomado de Titulación para la Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud, estructurado en 4 módulos, a saber:

- Primer Módulo: Integrado por dos temas, Tendencias Pedagógicas Didáctica General.
- Segundo Módulo: Con dos temas: Análisis de la Práctica Docente y Manejo de Grupos de Aprendizaje.
- Tercer Módulo: Con dos temas, Educación por Competencias y Metodología para Elaborar Programas por Competencias Profesionales.
- Cuarto Módulo: Con los temas, Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje y Evaluación del Aprendizaje por Competencias.

A lo largo de la Maestría, muchos fueron los temas revisados, centrados en el alumno, el docente, el entorno y la práctica docente misma. Dentro del Diplomado, el tema de Tendencias Pedagógicas, llamó mi atención, porque quería centrarme en el aprendizaje y su recorrer en la historia, ya que a mi parecer, el aprendizaje es el centro del proceso, por eso, presento este trabajo Reseña del Aprendizaje en los Diferentes Paradigmas.

La reseña está constituida por una introducción, las conceptualizaciones de paradigma y de aprendizaje, la presentación de 5 paradigmas en donde se describe al aprendizaje en cada una de ellas y las principales características. El Diplomado se evaluara incluyendo al trabajo final un portafolio de evidencias de los 4 módulos.

1. RESEÑA HISTORICA DEL APRENDIZAJE EN LOS DIFERENTES PARADIGMAS

Durante los últimos años, la escuela y sus principales actores se han visto irremediablemente involucrados en una serie de críticas pedagógicas, sociales, políticas, culturales y administrativas que para beneficio de todos han reorientado la actividad formadora de docentes, estudiantes y padres de familia. Si bien, hoy nos queda claro que las fallas de la escuela van desde el autoritarismo, el centralismo y la idea obtusa de que su principal función es transmitir conocimientos, preguntas y respuestas correctas, más que asegurar la comprensión y aplicación o uso activo del conocimiento, también es cierto que discretamente ha crecido de modo desmedido una tendencia de los educadores a sobrevalorar el fenómeno del aprendizaje, y ello ha provocado una serie de problemáticas, tanto en la actualización de los recursos docentes, como en la metodología didáctica a implementar en las aulas escolares. El concepto de aprendizaje se genera desde la raíz del ideal educativo, lo obvio necesita ser reiterado: No puede haber educación sin aprendizaje. Aprendizaje es la condición necesaria, empero tal vez no suficiente, de todo proceso educativo.

Dada la profusa producción pedagógica actual, la conformación y delimitación de las "corrientes pedagógicas contemporáneas", resulta urgente e imprescindible para poder incorporarlas al discurso y practica de los educadores. Tal hecho, permitirá la construcción de un dominio autónomo para la pedagogía, que la dote de un conjunto coherente de planteamientos desde donde se explique en forma sistemática, los procesos de información, enseñanza, aprendizaje y educación.

En este sentido, y siguiendo la tradición Socrática que sugiere definir los términos involucrados antes de iniciar cualquier discusión, es necesario establecer las diferencias y límites entre los conceptos de "pensamiento", "corriente", tanto "educativa" como "pedagógica", y de la respectiva aclaración del término "contemporáneo", que funcione como un marco referencial básico no con el

propósito de rastrear su desarrollo o de analizar a detalle los principales conceptos del saber pedagógico que ahora nos interesa interpretar y no meramente definir, sino para identificar el o los paradigmas que los sustentan actualmente o que los sustentaron en su momento, es decir tener bien claras las cuestiones esenciales de las corrientes pedagógicas contemporáneas, tales como por ejemplo; ¿cuáles son los fundamentos filosóficos, epistemológicos y psicológicos que las sostienen?, ¿qué tipo de interrelaciones establecen?, ¿por qué apoyarnos en uno u otro paradigma?, ¿bajo qué criterios un paradigma se considera "tradicional" o "caduco"?, y ¿qué factores han constatado la ineficiencia o caducidad del anterior modelo?.

Ahora bien, con la pretensión de rediseñar las prácticas pedagógicas y la naturaleza del proceso enseñanza - aprendizaje, se han fortalecido enérgicamente varias tendencias contemporáneas del área pedagógica. Estas son consideradas por Contreras y cols, (1996) como: "Los campos, corrientes o discursos que expresan, a nuestro entender, líneas de fuerza en el pensamiento y/o en la práctica educativa" (1). Es decir. Las "corrientes pedagógicas contemporáneas" se refieren a los movimientos y/o teorías que se caracterizan por tener una línea del pensamiento e investigación definida sobre la cual se realizan aportes permanentemente, y que les dan coherencia, solidez y presencia en el tiempo a los discursos que la constituyen. Estas "corrientes" describen, explican, conducen y permiten la comprensión de lo pedagógico ante las exigencias del contexto y pasan a ser referentes que modifican los contextos sociales y pedagógicos de la escuela y las líneas de discurso o de la práctica en que se definen diversas pedagogías. Estas corrientes constituyen los discursos actuales, aquí y ahora, sobre el problema de la formación del hombre, objeto central de la acción pedagógica. La formación, según la perspectiva de Flórez (1994), "es el proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo individual, según las propias posibilidades; la formación es la misión de la educación y de la enseñanza, facilitar la realización personal, cualificar lo que cada uno tiene de humano y personal, potenciarse como ser racional, autónomo y solidario" (2)

Las corrientes pedagógicas contemporáneas responden al reclamo social de una formación que les permita a los sujetos resolver problemas de diferente índole de forma autónoma, esto significa, poder enfrentar la búsqueda de soluciones, encontrar una respuesta y tener algún control sobre ésta, dado que en la mayoría de los casos, los problemas que se presentan implican encontrar respuestas nuevas a preguntas también nuevas. Por ejemplo, en la educación tradicional, las viejas soluciones responden de manera simplista o mecánica a las demandas sociales: a mayor número de solicitudes de ingreso de estudiantes, más instalaciones construidas y, por ende, más burocracia. Con esta lógica se sigue reproduciendo un modelo que ha mostrado su insuficiencia al concebir la enseñanza más para sí misma que para apoyar los requerimientos de formación de la sociedad, en lo general, y de cada una de las personas.

Los paradigmas educativos no han tenido un desarrollo sencillo, de hecho su tránsito entre los actores educativos ha sido en cierto sentido tortuoso por las posturas polares siempre presentes en el campo pedagógico. Por una parte, se encuentran las instituciones escolares, que siguen observando hacia el pasado y que se erigen como defensoras de las tradiciones, con una manera segura y aceptada de hacer las cosas, y por otra, surgen precisamente estas corrientes innovadoras en diversos campos, direcciones y visiones, no obstante las prácticas y la investigación educativa no necesariamente avanzan a la par.

Las repercusiones de las corrientes pedagógicas contemporáneas van más allá de lo convencional, quizás su mayor aporte, y a riesgo de cometer una sobre simplificación, la pregunta más importante que han planteado estas tendencias es considerar ¿si la educación debe dedicarse a transmitir los saberes científicos establecidos?, o bien ¿debe preocuparse por desarrollar una nueva forma de concebir y representar el mundo, más allá de la forma en que inicialmente los alumnos lo ven?

Tenemos ahora una nueva cultura pedagógica, un nuevo consenso en torno a la idea superada en el sentido de una pedagogía de corte burocrático, instrumental, procedimental y meramente técnico o simplemente didáctico. Se han abierto otras nuevas formas de pensar referente a la pedagogía. Nos hemos contagiado de postmodernidad y hemos asumido el reto de pensar en la pedagogía desde la pedagogía. La bienvenida de las corrientes pedagógicas contemporáneas han obtenido acuse de recibido, en tanto no se hace un planteamiento crítico o se fomenta la investigación pedagógica autónoma a esta recepción inicial. Las tendencias pedagógicas resultan descontextualizadas de su original marco de referencia o peor aún, reducidas a meros componentes didácticos, inventarios decisionales o diseños instruccionales que a toda costa se pretenden aplicar en los campos de enseñanza

1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE PARADIGMA

Pensar en los paradigmas que más han contribuido al desarrollo científico en general, nos obliga al menos en lo inmediato, a pensar en los criterios que pueden emplearse para acometer una investigación de esta naturaleza que una así, paradigmas, historia de la ciencia e incrementos cognitivos. Desde esta perspectiva por tanto, resulta aconsejable contar con una definición básica sobre “paradigma” que nos permita medir, revisar o sopesar su impacto en la evolución científica.

Así también, resulta conveniente además, consignar la tendencia analítica o la mirada crítica e historiográfica que se tomará como directriz para apreciar la evolución científica. Así, para lo primero, hacemos constar que utilizaremos una definición amplia que descansa principalmente en una raigambre kuhniana, tal como veremos a continuación.

Y para lo segundo, dejamos de manifiesto, que nuestro enfoque para ver el impacto de los paradigmas en que dar cuenta de la evolución científica será externalista y constructivista; esto es, que se situará desde una perspectiva que considere las distintas variables que desde el marco social inciden en la praxis científica, y no sólo desde la mirada internalista, que ve la marcha científica como una entidad gremial e intelectual cerrada y centrada en sí misma. Y constructivista porque se privilegiarán aquí algunas nociones del constructivismo Piagetano, para apreciar las novedades científicas.

A este respecto, es ya muy conocida la noción de paradigma que nos ha legado Thomas Khun, en su libro *La Estructura de las revoluciones científicas*, aparecido en la década del sesenta del Siglo XX; en dicha obra, el autor define “paradigma” como un modelo o patrón aceptado por la comunidad científica en sus tareas rutinarias. El mismo autor, sin embargo, le atribuye más tarde otros significados; entre estos, lo asocia a un conjunto de normas, valoraciones, reglas y

procedimientos que utiliza un marco teórico que posibilita la elección de problemas y la selección de técnicas con las cuales analizar los observables de interés científico (3).

En otro lugar, sugiere entenderlo como “...un logro científico fundamental, que incluye una teoría y alguna aplicación ejemplar a los resultados de la experimentación y la observación”. En todo caso, cabe tener presente que desde la perspectiva de Kuhn, los paradigmas, siempre vienen aparejados a una revolución científica específica, e incluso en algunas ocasiones le atribuye un sentido muy amplio, como una visión general del mundo. Ello deja de manifiesto que dicho modelo explicativo es el resultado de una revolución que se viene incoando en la propia comunidad científica, hasta que la teoría o los enunciados esenciales que postula, son aceptados por la comunidad científica, en vistas de su conformación empírica y su mayor rango explicativo.

Y situados desde esta perspectiva, queda claro que habría ciertos paradigmas exitosos que han estimulado o contribuido a innumerables avances en astronomía, en las ciencias de la vida, en las ciencias fisicoquímicas o en las ciencias de la tierra, por ejemplo. Para el primer caso, piénsese en la Teoría Heliocéntrica, que deja atrás el Modelo planetario centrado en el Geocentrismo. Para el caso de las ciencias de la vida, la Teoría de la evolución, se nos aparece en gloria y majestad como un paradigma muy persistente, que deja en el recuerdo las explicaciones fijistas, estáticas o puramente creacionistas sobre los exponentes del mundo orgánico. Para el ámbito físico-químico, la Teoría de la combustión resulta un claro exponente que en el Siglo XVIII, gracias a Lavoisier, da cuenta de la presencia del oxígeno en los procesos de combustión y que definitivamente deja atrás la Teoría del flogisto de los químicos del Siglo XVII.

A su vez en el campo de las ciencias de la tierra, la Teoría de placas, que corresponde en parte a una consecuencia de la Teoría de la evolución, pero dentro del universo inorgánico, deja en el pasado los enfoques deterministas o

creacionistas y muestra una clara concatenación con el dinamismo en general del mundo orgánico y del universo abiótico. Chile, por ejemplo, desde esta perspectiva, se encuentra sobre uno de estos pedazos, la placa Sudamericana.

Y a su vez, en la mitad del Océano Pacífico desde el centro de la tierra, emerge la placa de Nazca, la cual avanza hacia el oeste hasta colisionar con la placa Sudamericana para posteriormente hundirse bajo ella. Dichas placas avanzan en sentido contrario a unos 10 centímetros por año. Dichos movimientos ocasionan los terremotos tan conocidos por nuestra historiografía y que llamaron poderosamente la atención de viajeros como María Graham o de científicos como Charles Darwin y otros.

Y por cierto, después de Kuhn encontramos otros autores que continúan con la difusión e ilustración de la noción de paradigma haciéndola extensiva a nuevos campos disciplinarios. Es el caso por ejemplo de Guillermo Briones, quien desde el campo de las ciencias sociales, concibe dicho concepto como “...una concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas generales a estudiar, de la naturaleza de sus métodos y técnicas, de la información requerida y, finalmente, de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada”. (4)

Más recientemente, el término “paradigma” se populariza aún más, con la difusión del vídeo *“Descubriendo el futuro”* (1984), del futurólogo Joel Barkel; quien, presentando amablemente diversos ejemplos de innovaciones tecnológicas e industriales, tales como los relojes digitales y la fotocopidora, lo hace extensivo al ámbito tecnológico, al campo de la industria, de la mercadotecnia y de la gestión empresarial en general.

Claro está, en todo caso, que los distintos estudiosos tanto de la epistemología como de las disciplinas sociales, muestran algunas correlaciones entre sí y también algunas divergencias en cuanto al empleo de dicho término. Lo relevante,

para nuestro propósito es tener presente que la noción en comento, en la actualidad tiene una denotación muy amplia y que entre los puntos convergentes para la mayoría de los estudiosos están los siguientes: alude a un compromiso valórico y a una determinada parsimonia de trabajo científico, incluye una o unas teorías en boga dentro de un o unos campos disciplinarios, es una cosmovisión o una manera de mirar y entender el mundo, incluye un conjunto de criterios, métodos e instrumentos de trabajo al cual se adscriben consciente o inconscientemente los investigadores de un o unos campos científicos determinados.

Por tanto, considerando tales correlatos de significado, al hacerlo extensivo al universo de las tareas propias de la historia de la ciencia, podemos entenderlo por nuestra parte como un marco teórico y metodológico amplio que posibilita una determinada visión de la naturaleza y de la sociedad y que contribuye a la explicación y descripción de los fenómenos y observables propios de la investigación científica. Lo relevante es, en todo caso, tener presente que la descripción y explicación de determinados referentes orgánicos o inorgánicos que un científico pueda aportar al incremento cognitivo, estará inevitablemente comprometido con el marco teórico o el modelo explicativo utilizado, constituyendo así una aproximación entre teoría-hipótesis hechos, que puede tener mayor o menor alcance explicativo que otras, pero que nunca será la definitiva.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DE APRENDIZAJE

Si los paradigmas son modelos o patrones aceptados por una comunidad científica que pone día a día de manera rutinaria, el campo de la educación y la psicología, no son la excepción para generar paradigmas relacionados con el aprendizaje.

El estudio del aprendizaje ha sido de gran importancia para los psicólogos de las diferentes escuelas desde finales del siglo XIX puesto que educación y psicología están estrechamente interrelacionadas.

Antes del siglo XX podemos destacar la teoría mentalista, la cual considera que el aprendizaje es un proceso de adiestramiento de la mente que contribuye a desarrollar la imaginación, la memoria y el pensamiento y la teoría del desarrollo natural que sostiene que el hombre es bueno por naturaleza y tiende a la perfección, si no se interfiere negativamente desde el exterior. Los principales representantes de esta última teoría son Rousseau (1712-1778), Pestalozzi y Fröebel. En la década de 1870 W. James afirma que el aprendizaje contribuye, especialmente durante la infancia, a moldear y dirigir la vida del ser humano (5).

Pero no será hasta la década de 1880 cuando “el padre de la Psicología del Aprendizaje”, H. Ebbinghaus lleve a cabo un estudio experimental mediante la medición del aprendizaje de listas de sílabas sin sentido a través de su sucesiva repetición y memorización tras lo cual afirmó que los contenidos aprendidos no se olvidan al mismo ritmo (permanecen los contenidos significativos y bien estructurados) y que ante materiales nuevos es preferible ejercitar el aprendizaje con descansos. Ambas deducciones son muy relevantes para el ámbito educativo.

A partir de principios del siglo XX se dará un nuevo enfoque al estudio del aprendizaje, con la aparición de escuelas tan relevantes como el conductismo asociacionismo, que concibe el aprendizaje como el resultado de la formación de

conexiones entre estímulos y respuestas observables o el cognitivismo-gestaltismo, que lo ve como el producto de una reorganización de percepciones y de la formación de nuevas relaciones (6).

Todas estas teorías acerca del aprendizaje se complementan, ninguna de ellas explica por sí sola todos los hechos del proceso del aprendizaje.

No existe ninguna teoría que responda satisfactoriamente a la pregunta ¿Qué es aprender?, aún así, hay diversas teorías que se ocupan de definir el aprendizaje.

Éstas presentan grandes limitaciones puesto que la mayoría de sus experimentos están hechos con animales, por lo que al traspasar estos conocimientos al aprendizaje humano, existen diferencias. Cada período de la vida tiene su propio aprendizaje; lo que varía es la correspondencia de ese aprendizaje con respecto a las etapas del desarrollo del sujeto. Hergenhahn (1976) define el aprendizaje como “un cambio relativamente permanente en la conducta ó en su potencialidad que se produce a partir de la experiencia y que no puede ser atribuido a un estado temporal somático inducido por la enfermedad, la fatiga ó las drogas” (7).

Esta definición contempla la experiencia como la condición esencial para el aprendizaje e incluye los cambios en las posibilidades de la conducta. Así, desde el punto de vista del desarrollo del alumno, éste irá integrando sus conocimientos y destrezas a lo largo de la vida, en un proceso en el que intervienen las capacidades naturales, el nivel de madurez y el nivel de interacción con el medio.

Es fundamental que entendamos los principios del aprendizaje, los cuales los aprendemos a través de la inducción, la deducción y la transferencia. Los diferentes métodos de enseñanza se apoyan en las principales leyes y principios del aprendizaje.

2.1 PRINCIPALES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Como hemos mencionado en la introducción, a partir de los comienzos del siglo XX emergen una serie de escuelas psicológicas que contribuyen a la explicación del concepto de aprendizaje:

2.1.1 Conductismo

Ve el aprendizaje como una reacción condicionada. Destacan dentro de la escuela rusa de esta corriente Betcherev y Pavlov, los cuales enuncian la Teoría del reflejo condicionado, por la cual un estímulo que actúa sobre un organismo mientras éste ejecuta una actividad puede llegar a convertirse en estímulo condicionado (aprendizaje) de dicha actividad y sustituir al estímulo natural.

J. Watson también se centrará en la psicología animal, que aplicará a los seres humanos, manipulando el entorno (estímulos) y determinando sus efectos sobre la conducta (respuesta), sin referencia alguna a la conciencia.

E. Thorndike (1874-1949) desarrolló las tesis pavlovianas y enunció la Teoría del aprendizaje por ensayo y error. Así, estudió el proceso de aprendizaje experimentando con animales, a través de la comprobación del tiempo que tardaban éstos en resolver los problemas que les planteaba y dando como resultado una conexión estímulo-respuesta (asociación) que hacía que el animal recordase lo que tenía que hacer (8).

E. Thorndike enunció las leyes del aprendizaje (la ley de la disposición, la ley del ejercicio y la ley del efecto), cuyo reconocimiento a nivel educativo ha sido ampliamente reconocido. Con las leyes del efecto (conexión Estímulo-Respuesta seguida por un refuerzo positivo o negativo) y de la disposición (preparación de las conducciones neurológicas básicas en la formación de las conexiones Estímulo-

Respuesta) se convierte en el primer psicólogo que se da cuenta de la importancia de la motivación en el aprendizaje.

Además enunció el concepto de transferencia, es decir la aplicación del conocimiento adquirido en una situación a nuevas situaciones: un alumno estará más dispuesto a afrontar nuevos problemas si éstos contienen elementos similares a los que ha dominado previamente. Esta similitud de contenidos facilita el aprendizaje y, al contrario, la contradicción distorsiona el aprendizaje. Muchos de los problemas relacionados con las dificultades de aprendizaje se producen por no tener en cuenta este concepto.

Las deficiencias de la teoría de E. Thorndike son subsanadas por B. F. Skinner, que distingue entre comportamiento de reacción y comportamiento operante. Este último no se limita a reaccionar ante estímulos, sino que actúa espontáneamente sobre el medio provocando en él consecuencias que determinan formas especiales de comportamiento, es decir un refuerzo del aprendizaje por el éxito y retroalimentación. Esta doble interacción conlleva nuevos tipos de enseñanza.

2.1.2. Gestalismo

A principios del siglo XX, los psicólogos gestaltistas pretenden subsanar las deficiencias que presentan las teorías conductistas y por ello llegan al concepto de Einsicht, penetración comprensiva, teoría que afirma que la inteligencia humana puede intervenir espontáneamente ante una dificultad, sin necesidad de la asociación estímulo-comportamiento eficaz. La teoría de la gestalt considera que las cosas se comprenden por la captación de su totalidad, no por el estudio de sus partes constitutivas.

Wertheimer formula una serie de leyes de la percepción (pregnancia, similitud, proximidad, clausura, buena continuidad y carácter de miembro) que constituyen un aprendizaje por comprensión. Las ventajas que presenta este aprendizaje por

comprensión sobre el aprendizaje conductista a nivel de educación secundaria, son (9):

- Sustitución del esquema ensayo-error exterior por una visión de la situación mucho más rápida, precedida por su contemplación interiorizada. De este modo, el alumno se hace cargo del problema y ordena mentalmente sus elementos, dándole significado a la información objetiva que recibe.
- Este aprendizaje requiere muchas menos ejercitaciones, no necesita ser mecanizado y es mucho más fácil de reproducir. Lo visto intuitivamente por el alumno y comprendido con claridad está más fácilmente a su disposición que si lo hubiera aprendido mecánicamente, de memoria y sin comprenderlo.
- La transferencia de la solución de unos problemas a otros es más fácil, pues puede descubrir elementos comunes. El alumno resolverá nuevos problemas más fácilmente, cuanto más semejantes sean las situaciones y cuanto mayor sea el número de situaciones ya resueltas. En este sentido es muy útil el uso de ejemplos en la enseñanza.

2.1.3. Cognitivismo

Estudia los procesos de conocimiento de los sujetos, los cuales incluyen todas las múltiples funciones de la mente, por lo que plantea dos problemas fundamentales:

- La elaboración de un modelo representativo de la complejidad de la mente.
- La descripción de cada uno de sus componentes.

Los modelos aplicables a la Psicología Cognitiva proceden de la Teoría del Procesamiento de la Información. Partiendo de ésta, el aprendizaje significativo es

“el procesamiento mental de nuevas informaciones que conduce a su relación con el conocimiento previamente adquirido”.

De este modo, la mente del alumno tiene la capacidad de procesar la información que recibe siguiendo un orden que comienza en lo que ve u oye y termina con su asimilación mental y memorización.

D. Ausubel y J. Bruner son los principales teóricos de este sistema con sus propuestas de aprendizaje verbal significativo y aprendizaje por descubrimiento (10).

3. El paradigma de “La escuela nueva”

La llamada “Escuela Nueva” fue un movimiento pedagógico heterogéneo iniciado a finales del siglo XIX. La escuela nueva, llamada también escuela activa, surge como una reacción a la escuela tradicional y a las relaciones sociales que imperaban en la época de ésta. Se constituye en una verdadera corriente pedagógica, en una propuesta educativa de nuevo perfil, quizás cuando al finalizar la primera guerra mundial, la educación fue nuevamente considerada esperanza de paz.

Pese a que sus orígenes son más remotos, el movimiento encontró su mayor auge en tiempos bélicos, por lo que su ánimo renovador de la enseñanza es característico, además de fundamentar gran parte de sus planteamientos en la psicología del desarrollo infantil. Para algunos estudiosos llegó a ser como una revolución copernicana en la educación. En la opinión de Freire (1982) los pedagogos de la escuela nueva fueron poseídos por un ardiente deseo de paz y volvieron a ver en la educación el medio más idóneo para fomentar la comprensión entre los hombres y entre las naciones, la solidaridad humana; desarrollar el amor fraterno sin importar diferencias de nacionalidad, de tipo étnico o cultural; que el impulso de vida se impusiera por fin sobre el instinto de muerte; que se pudieran resolver de manera pacífica los conflictos entre las naciones y entre los grupos sociales. De esta manera, la nueva educación tendría que ser capaz de formar a los individuos para la paz, la comprensión y la solidaridad (11).

Según el movimiento de la Escuela Nueva era importante denunciar y modificar los vicios de la educación tradicional: pasividad, intelectualismo, magistrocentrismo, superficialidad, enciclopedismo, verbalismo con el propósito de definir un nuevo rol a los diferentes participantes del proceso educativo. Así pues, tenemos que la noción de niño en este modelo debe estar basado en planteamientos del desarrollo, y el acto educativo debe tratar a cada uno según sus aptitudes. No hay aprendizaje efectivo que no parta de alguna necesidad o

interés del niño, ese interés debe ser considerado el punto de partida para la educación.

Respecto a la relación maestro – alumno se transita de una relación de poder-sumisión que se da en la escuela tradicional a un vínculo marcado por una relación de afecto y camaradería. Es más importante la forma de conducirse del maestro que la palabra. El maestro será pues un auxiliar del libre y espontáneo desarrollo del niño. La autodisciplina es un elemento que se incorpora en esta nueva relación, el maestro cede el poder a sus alumnos para colocarlos en posición funcional de autogobierno que los lleve a comprender la necesidad de elaborar y observar reglas.

En este sentido, si se considera el interés como punto de partida para la educación, es innecesaria la idea de un programa impuesto. La función del educador será descubrir las necesidades o el interés de sus alumnos y los objetos que son capaces de satisfacerlos.

Están convencidos de que las experiencias de la vida cotidiana son más capaces de despertar el interés que las lecciones proporcionadas por los libros. Se trata de hacer penetrar la escuela plenamente en la vida; la naturaleza, la vida del mundo, los hombres, los acontecimientos serán los nuevos contenidos. En consecuencia, si hay un cambio en los contenidos, debe darse también un cambio en la forma de transmitirlos, así que se introdujeron una serie de actividades libres para desarrollar la imaginación, el espíritu de iniciativa, y la creatividad. No se trataba sólo de que el niño asimilara lo conocido sino que se iniciara en el proceso de conocer a través de la búsqueda, respetando su individualidad.

A pesar de que sus principales representantes mantenían diferencias sustantivas, tanto en sus concepciones sobre la educación, sobre el niño, sobre la naturaleza social de la institución escolar, como en el contexto político y sociológico en que se desarrollaron cada una de las escuelas pertenecientes al movimiento, existen

correspondencias significativas entre ellos. Entre los representantes más destacados de esta nueva corriente pedagógica se encuentran: Rousseau, Pestalozzi, Tolstoi, Dewey, Montessori, Ferrieri, Cousinet, Freinet, Claparede y Decroly (12).

4. El paradigma de “La pedagogía liberadora”

Respecto a la pedagogía liberadora resulta una obligación ineludible comentar que fue en los años setenta cuando el pedagogo Paulo Reglus Neves Freire, conocido mundialmente como Paulo Freire, marco un avance cualitativo en las ciencias de la educación al proponer una nueva mirada sobre cómo trabaja la cultura dominante para legitimar ciertas relaciones sociales. La propuesta liberadora parte de una mirada dialéctica de la cultura, según la cuál, ésta no solo contiene una forma de dominación, sino además las bases para que los oprimidos puedan interpretar la realidad y transformarla según sus propios intereses. Los fundamentos de su propuesta pedagógica se basan en que el proceso educativo ha de estar centrado en el entorno de los alumnos.

Freire supone que los educandos tienen que entender su propia realidad como parte de su actividad de aprendizaje. No basta con suponer, por ejemplo, que un estudiante sabe leer la frase “Mario ha sembrado fríjol en el campo”. El estudiante debe aprender a “Mario” en su contexto social, descubrir quién ha trabajado para producir la siembra y quién se ha beneficiado de este trabajo. Ese “sistema” le valió el exilio en 1964, tras haber pasado setenta y cinco días en prisión, acusado de ser un revolucionario y un ignorante. Su publicación más conocida; Pedagogía del oprimido (1999), está dedicada a los que trabajan la tierra y a los que se identifican con los pobres, sufren con ellos y luchan por ellos.

Para tales fines, Freire (1999) tuvo que recurrir a ciertas nociones básicas y hasta entonces escasamente utilizadas en el lenguaje de la pedagogía, como es el caso del poder, la deshumanización, concientización, ideología, emancipación, opresor, dialogicidad. antialogicidad, concepción bancaria de la educación, educación problematizadora, radicalización, sociedad cerrada, sociedad en transición, democratización, conciencia intransitiva, conciencia ingenua o mágica, conciencia crítica, educación liberadora, alfabetización y otros muchos que han contribuido a criticar los mecanismos más usualmente utilizados en política de alfabetización, en

tanto reducen los procesos de lectura, escritura y pensamiento a meras técnicas alienantes que no solo ignoran la cultura del oprimido, sino que además contribuyen a fortalecer las ideologías dominantes (13).

En tal sentido, numerosas experiencias populares de educación en todo el mundo han basado su método en los aportes de Freire. De todos los términos mencionados anteriormente valdría la pena recuperar al menos cuatro de su principal obra: Pedagogía del oprimido (1999), que orientan y clarifican el análisis de la corriente pedagógica liberadora de Freire que, sin duda, se constituye como entre los últimos pedagogos que han analizado la problemática educativa desde un punto de vista integral.

Estos conceptos son:

a. Deshumanización: Freire señala la “deshumanización” como consecuencia de la opresión. Esta, afecta no solamente a los oprimidos sino también a aquellos que oprimen.

b. Educación Bancaria: En la educación bancaria la contradicción es mantenida y estimulada ya que no existe liberación superadora posible. El educando, sólo un objeto en el proceso, padece pasivamente la acción de su educador, el saber es como un depósito.

c. Educación Problematicadora: La propuesta de Freire niega el sistema unidireccional propuesto por la “Educación bancaria” ya que da existencia a una comunicación de ida y vuelta constituyéndose un diálogo liberador.

d. La dialogicidad: El diálogo es este encuentro de los hombres, mediatizados por el mundo, para pronunciarlo no agotándose, por lo tanto, en la mera relación yo-tú, es la esencia de la educación como práctica de libertad.

El contexto histórico en donde se desarrolla esta corriente pedagógica contemporánea está matizado por las ideas nuevas y revolucionarias que surgen en América Latina en los años sesentas, además es interesante indagar sobre la formación personal de Freire, quién por una parte, da cuenta de su formación católica combinada con el lenguaje liberacionista proveniente de las corrientes progresistas del catolicismo, y, por otra, utiliza elementos de la dialéctica marxista que le permiten el uso de un patrón de visión y comprensión de la historia. No obstante, su enfoque también se nutre de otras corrientes filosóficas, como la fenomenología, el existencialismo, y el hegelianismo.

En el período en que Freire escribe, contempla los traumas y dificultades por los que atraviesa la gran mayoría de los campesinos del norte de Brasil, producto de una educación alienante que lleva al pueblo a vivir su condición de miseria y explotación con una gran pasividad y silencio. El pueblo pobre es tratado como ignorante y es convencido de ello, lo que produce y explica la pasividad con que se soporta la situación de esclavitud en que se vive. Ante esta realidad, Freire plantea que el hombre debe ser partícipe de la transformación del mundo por medio de una nueva educación que le ayude a ser crítico de su realidad y lo lleve a valorar su vivencia como algo lleno de valor real.

Esta situación descrita no es una casualidad, Brasil es un país que a lo largo de toda su historia ha estado sometido bajo influencias de otras culturas. El hombre no había desarrollado una capacidad de crítica que le permitiera liberarse de su sometimiento cultural. En Brasil, la colonización tuvo características marcadamente depredadoras, lo que produjo una fuerte explotación convirtiéndola en una gran "empresa comercial", donde el poder de los señores dueños de las tierras sometía a la gran masa campesina y nativa del lugar, otorgándoles trato de esclavos.

La educación de los colonizadores pretendía mostrar a los aborígenes la indignidad de su cultura y la necesidad de aplicar un sistema educativo cultural

ajeno, que mantuviera esta situación de explotación e indignidad humana. Quizás el punto más álgido y de despegue de la propuesta de Freire se genera cuando busca hacer efectiva una aspiración nacional que se encuentra presente en todos los discursos políticos del Brasil desde 1920: la alfabetización del pueblo brasileño y la ampliación democrática de la participación popular (14).

Ahora bien, respecto al discurso pedagógico de la corriente liberadora, éste se constituye como un método de cultura popular cuya finalidad inmediata es la alfabetización, y en su dimensión más amplia como la educación entendida como práctica de la libertad, en donde se busca transformar el proceso educativo en una práctica del quehacer del educando. No obstante, la radicalidad democrática de sus postulados ha desenmascarado también la distancia que todavía existe entre la concepción teórica y la praxis diaria que tiene lugar en nuestras salas de clase.

La obra de Paulo Freire surge, pues, como toma de conciencia de las fuerzas socioculturales de su época y como intento explícito por indagar, desde el campo pedagógico, sobre las causas que frenaban la transformación de su sociedad. Freire (1999) partía de un presupuesto fundamental: “No pienso auténticamente si los otros tampoco piensan. Simplemente, no puedo pensar por los otros ni para los otros, ni sin los otros. La investigación del pensar del pueblo no puede ser hecha sin el pueblo, sino con él, como sujeto de su pensar”. Al centrar su atención en los sistemas educativos, descubre que el elemento común que los caracteriza es que se trata de “una educación para la domesticación”. Es decir, el educando no es el sujeto de su educación (15).

La caracterización que logra Freire (1998) de los sistemas de educación de su época suena por desgracia todavía muy familiar en nuestros días: “La educación se torna un acto de depositar, en que los educandos son depositarios y el educador el depositante. En lugar de comunicarse, el educador hace comunicados y depósitos que los educandos, meras incidencias u objetos, reciben pacientemente, memorizan y repiten.

He ahí la concepción bancaria de la educación, en la que el único margen de acción que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos”.

Finalmente, en esta corriente pedagógica se hace patente la deuda que tenemos con Freire en el sentido de haber concebido y experimentado un sistema de educación, así como una filosofía educativa, que se centró en las posibilidades humanas de creatividad y libertad en medio de estructuras político-económicas y culturales opresivas. Su objetivo es descubrir y aplicar soluciones liberadoras por medio de la interacción y la transformación social, gracias al proceso de “concientización” (16).

Es importante mencionar como colofón a esta corriente pedagógica, la posibilidad de precisar más a fondo la cuestión de si se puede llevar a cabo una labor radical de educación popular en el marco de instituciones estatales o de proyectos financiados por el Estado.

5. El paradigma del “Enfoque cognitivo”

En los últimos 30 años, las tendencias cognitivas en su conjunto han contribuido a un entendimiento multidisciplinario de la mente y de la cognición en general. Su diversidad teórica y metodológica ha sido un punto fundamental para enriquecer los avances abarcando estudios que van desde una célula nerviosa, hasta una red neuronal; desde un individuo hasta los grupos sociales, en donde el lenguaje, la organización social y la cultura juegan roles fundamentales.

A mediados de los años cincuentas, un conjunto de investigadores de distintas disciplinas (filósofos, lingüistas, psicólogos, computólogos, antropólogos, sociólogos y neurocientíficos) descubrieron que tenían un interés común en un conjunto de premisas encaminadas todas hacia la interpretación del funcionamiento del cerebro: ¿cuál es la naturaleza de la inteligencia? ¿Qué mecanismos biológicos y computacionales apoyan esta actividad? ¿Cuál es el rol del medio ambiente -cultural, físico y social- en el proceso de adquisición de conocimiento? ¿Cuál es el papel del aprendizaje, la adaptación y el desarrollo en el desarrollo del comportamiento cognitivo?

La forma más adecuada de responder a todas las interrogantes fue a través de investigaciones multidisciplinarias e integradoras en donde se tendieran puentes entre distintos puntos de vista y se generaran nuevos paradigmas. Según Thagard (1996) los estudios actuales se han centrado en el entendimiento de las representaciones mentales asociándolos con procedimientos computacionales (CRUM= Computational Representational Understanding of Mind).

Continuando con la descripción del marco histórico particular de la corriente pedagógica es importante señalar que el slogan común y tarjeta de presentación de este paradigma es la denominada “La Revolución Cognitiva”. Sin embargo, fue más que una revolución, fue un rescate de la idea de procesos mentales complejos que William James había tratado de explicar medio siglo antes (Bruner,

1956). Lo que había dominado la investigación del aprendizaje hasta ese momento -la conexión estímulo-respuesta, las sílabas sinsentido, la rata y la paloma- dejó de ser importante para tomar temas de investigación que trataban de descifrar lo que ocurría en la mente del sujeto entre el estímulo y respuesta.

La actividad mental de la cognición humana era de nuevo respetable en el campo de la psicología y digno de estudio científico (Simon, 1991). Desde otro punto de vista el cognitivismo intentó oponerse al conductismo, más que revivir las ideas funcionalistas. No era simplemente un rechazo del conductismo sino una integración de este en un nuevo esquema teórico de referencia.

Las reglas de reforzamiento fueron puestas dentro de la mente del individuo y se les llamó reglas de representación simbólica de un problema. El comportamiento visible del organismo en sus procesos de aprendizaje fue reemplazados por procesos internos de pensamiento llamados en forma genérica resolución de un problema. En términos filosóficos el cognitivismo cambió el énfasis empírico por un énfasis racionalista. Sin embargo, el cognitivismo reclamaba también su estatus científico y su aspecto experimental, se extendió hacia el estudio de problemas que no podían ser observados visual o externamente como depósito de información en la memoria, representación del conocimiento, meta cognición y otros.

El desarrollo de la tecnología creó otro pilar de apoyo a las nuevas teorías cognitivas. La computadora creó un asombroso modelo de funcionamiento mental que eventualmente habría de ser rechazado en las teorías socio históricas. En efecto la computadora podía recibir y organizar información, operar con ella, transformarla y hasta resolver cierto tipo de problemas. Esto era para muchos el principio del estudio de la cognición humana teniendo un modelo concreto que solo necesitaba ser mejorado en sus capacidades y funciones para lograr una fiel replica del aprendizaje humano.

Eventualmente esta analogía no pudo sostener el peso de tan ambiciosa tarea y la computadora representa hoy en día un extraordinario instrumento de ayuda a la cognición humana más que una réplica de este. Aunque expertos en el campo de la computación pregonan que el potencial de la computadora es mayor que el del cerebro humano y que eventualmente incluirá todo aquello que es humano y mucho más (17).

Los inicios del cognitismo como corriente pedagógica contemporánea pueden situarse en los trabajos de Jean Piaget (En Ginsburg, 1977) quién propuso una teoría racionalista frente a las tesis empiristas de la tabula rasa. En otras palabras, el conocimiento era una interpretación activa de los datos de la experiencia por medio de unas estructuras o esquemas previos. Consideró estas estructuras no como algo fijo e invariable, sino como algo que evolucionaba a partir de las funciones básicas de la asimilación y la acomodación. La filosofía racionalista, la biología evolucionista y el pragmatismo funcionalista, constituyen las principales coordenadas de su pensamiento. Este diluvio de ideas nuevas continuó desatándose gracias a las capacidades analíticas de otra gran figura intelectual del siglo XX, Noam Chomsky (1975). Como lingüista, Chomsky trato de entender el aprendizaje de una lengua en términos de los postulados conductistas y se encontró continuamente con contradicciones teóricas. En sus propias palabras Chomsky explica esto con precisión (18):

"Si un conductista acepta las definiciones generales de caracterización de un evento físico impactando un organismo como estímulo y cualquier parte de este organismo como respuesta, es necesario concluir que la mayor parte de este comportamiento del organismo no está regido por las leyes conductistas. Si se aceptan definiciones menos generales de comportamiento se puede decir que está regido por leyes, pero de alcance mucho más limitado ya que la mayor parte de lo que el organismo hace simplemente no ha de ser considerado comportamiento.

De aquí que el conductista tenga que admitir que el comportamiento no es regido por leyes o debe restringir su atención a aquellos aspectos más limitados en los que sus leyes aplican. Skinner no adopta consistentemente ninguna de estas posiciones. Él utiliza resultados experimentales como evidencia de las características científicas de sus postulados y predicciones analógicas (formuladas en términos de metáforas de su vocabulario de laboratorio) como evidencia de su alcance".

En otras palabras Chomsky decía que el conductismo hacía análisis científicos de situaciones extremadamente simples y de ahí explicaba situaciones complejas (con su vocabulario de laboratorio) que nunca podía probar experimentalmente. El lenguaje era un ejemplo de ello. Es posible enseñar a un loro a repetir ciertas palabras, no es posible enseñar a un ser humano a escribir cada una de sus palabras de la forma que él o ella escribe. Tiene que haber una contribución interna, elaboración, construcción, estructuración o cualquier término que indique este acto interno y personal que llamamos en forma general pensamiento.

Al mismo tiempo que Chomsky lanzaba sus devastadoras críticas al conductismo como Lingüista, Bruner (1960) tomaba una posición igualmente crítica como psicólogo con estudios que directamente aplicaban a la educación. Otro teórico que nutrió el comienzo del cognitivismo fue Herbert Simon (1976), quién siendo uno de los pioneros del campo de la inteligencia artificial, trato de formalizar los modelos cognitivos de resolución de problemas por medio de simulación en la computadora.

Su pregunta clave fue siempre qué clase de representación de un problema hace una persona cuando resuelve problemas y cuáles son las diferencias representacionales entre un experto y un aprendiz. Su conclusión más importante fue que la resolución de problemas en la mente humana era simulación y prueba de hipótesis que permitieran alcanzar ciertas metas. En términos fundamentales no había diferencia entre la resolución de problemas de una rata en un laberinto y

un humano en el laboratorio. Los dos lograban sus metas por medio del método de prueba y error.

La diferencia con los conductistas era que el comportamiento externo de la rata era llevado al cabo internamente en el pensamiento del científico. El intento de Simon fue ambicioso. Él creía que toda la cognición humana tenía una naturaleza pragmática que se manifestaba en la resolución de problemas.

En resumen, las contribuciones de los cognitivistas citados tienen gran influencia en la consolidación de esta corriente pedagógica contemporánea. Es muy importante prestar atención a todas estas implicaciones diversas del pensamiento funcionalista.

Es interesante observar cómo el pensamiento científico y filosófico puede tomar la misma fuente y producir ideas que se oponen las unas a las otras. Es como tener una colección de piedras, dividirla en dos y darle una parte a cada arquitecto. Con el mismo material uno de ellos se propone construir una torre y el otro se propone construir un pozo.

Las implicaciones educativas del cognitivismo son impactantes, particularmente en cuanto a sus aplicaciones inmediatas en el aula escolar, en la solución de problemas, en los procesos de meta cognición, en el pensamiento creativo, en cuanto a los estilos y dimensiones de aprendizaje, en los diseños instruccionales, en el planteamiento de “escuelas inteligentes”, en la aparición de los nuevos enfoques para enseñar a pensar y en el desarrollo de habilidades de pensamiento entre otros muchos aportes, lo cual deja claro que la corriente cognitiva está lejos de ser un cuerpo de conocimientos terminado y completo. Por ser una área de conocimiento relativamente nueva, día con día se siguen generando avances sobre el pensamiento humano a través del uso del método experimental.

6. El paradigma del “Enfoque constructivista”

Recientemente hemos estado observando cómo un vocablo aparece, cada vez con más frecuencia en el discurso de los educadores. Esta corriente pedagógica contemporánea denominada "constructivismo", es ofrecida como "un nuevo paradigma educativo". La idea subyacente de manera muy sintética, es que, ahora, el estudiante no es visto como un ente pasivo sino, al contrario, como un ente activo, responsable de su propio aprendizaje, el cual él debe construir por sí mismo.

Como todo aquello que se divulga con la intención de que sea masivamente "consumido", se corre el riesgo de usar la expresión "constructivismo" de manera superficial y no considerar las implicaciones ontológicas, epistemológicas y metodológicas que derivarían de sustentar un diseño del proceso enseñanza-aprendizaje sobre bases constructivistas.

Al respecto, Eggen y Kauchak (En Gonzáles y Flores, 1998) indican que las discusiones sobre la mejor manera de enseñar han absorbido las energías de los educadores desde el comienzo de la educación formal; tan es así que han existido diversas controversias y disputas al intentar responder esta pregunta. En la actualidad, existe la creencia, en muchos profesores, de que el modelo constructivista es la panacea para los problemas de la educación.

De acuerdo a las ideas constructivistas en educación todo aprendizaje debe empezar en ideas a priori. No importa cuán equivocadas o cuán correctas estas intuiciones de los alumnos sean. Las ideas a priori son el material que el maestro necesita para crear más conocimiento. No obstante, no debe olvidarse que en todo acto de enseñar estamos imponiendo una estructura de conocimiento al alumno, no importa cuán velada esta imposición se haga.

Como maestros podemos ser gentiles, pacientes, respetuosos y cordiales en nuestra exposición y aún así estamos imponiendo una estructura de conocimiento. Si enseñamos, por ejemplo, la teoría sociohistórica de Vygotsky, imponemos una serie de conceptos que el alumno no tendrá la oportunidad de validar por sí mismo a no ser que se convierta en el facilitador de un grupo. La imposición de estructuras de conocimiento no es lo que hace un mal maestro.

Un mal maestro es aquél que impone nuevo conocimiento en forma separada de lo que el alumno ya sabe y de ahí crea simplemente aprendizaje reproductivo en los educandos y los priva del uso completo de su capacidad cognitiva más importante; aquella de transformar su propio conocimiento.

El constructivismo es primeramente una epistemología, es decir una teoría de cómo los humanos aprenden a resolver los problemas y dilemas que su medio ambiente les presenta, es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano, o por decirlo más crudamente es simplemente una teoría de cómo ponemos conocimiento en nuestras cabezas.

El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo. La palabra “conocimiento” en este caso tiene una connotación muy general. Este término incluye todo aquello con lo que el individuo ha estado en contacto y se ha asimilado dentro de él, no solo conocimiento formal o académico. De esta manera, creencias, prejuicios, lógicas torcidas y piezas de información meramente atadas a la memoria por asociación y repetición, son tan importantes en el juego del aprendizaje como el conocimiento más puro y más estructurado que pudiéramos pensar.

En el corazón de la teoría constructivista yace la idea de que el individuo “construye” su conocimiento. ¿Con qué lo construye? Pues con lo que tenga a su disposición en términos de creencias y conocimiento formal. Así como el buen arquitecto levanta con piedra y lodo bellas construcciones, así el buen aprendiz

levanta bellas 'cogniciones' teniendo como materia prima su conocimiento previo (prejuicios y creencias incluidos).

Nuestras construcciones mentales son fundamentalmente una creación de reglas, modelos, esquemas, generalizaciones o hipótesis que nos permitan predecir con cierta precisión que va a pasar en el futuro. Hacemos, por ejemplo, construcciones mentales de la personalidad de aquellos que nos rodean y frecuentemente estamos cambiando estas construcciones adaptándolas a lo que vamos viendo en esas personas.

El constructivismo, en un plano más humilde, vino al mundo para hacernos ver que nuestro conocimiento es construido imperfectamente desde bloques que solo pueden catalogarse como reflejos o creencias. En el constructivismo no hay ideas "puras". La cognición humana no es el edificio perfecto de ideas básicas que se combinan con lógica impecable para formar ideas más complejas. Todo lo que pasa en nuestras cabezas es en esencia un mundo personal que sorpresivamente se adapta al mundo exterior.

Todo lo que se genera en la cognición humana es producto de una combinación de sentimientos, prejuicios y juicios, procesos inductivos y deductivos, esquemas y asociaciones, representaciones mentales que juntos nos dan elementos para resolver nuestros problemas. Este "juntar" es construir estructuras de significado y la manera de 'juntar' es altamente personal, algo que realmente no se puede enseñar sino que se tiene que dejar al individuo a que lo construya y una vez que ha construido monitorear si esta clase de construcción tiene paralelo en el mundo real.

El constructivismo como corriente pedagógica es revolucionaria por que le roba el aura de misterio que rodeaba a todo maestro como "'bastión de la verdad", "mensajero de la idea" o "'veneros de verdad". El constructivismo parece decir a los maestros todo lo opuesto: En efecto este concepto está cambiando nuestra

visión del proceso enseñanza aprendizaje y no de manera sorpresiva desde un punto de vista histórico.

El constructivismo aparece como metáfora del conocimiento en un mundo donde la explosión del conocimiento rebasa con mucho la capacidad del cerebro humano. El maestro tiene que humildemente tomar su lugar de sargento en la batalla del conocimiento y dejar vacío el lugar del general. Hombro con hombro hay que ir con los alumnos al campo de batalla y humildemente reconocer que el docente está expuesto a los mismos peligros que los alumnos en el campo del error, la diferencia es que, como todo sargento, simplemente ha peleado mas batallas.

Para el alumno el constructivismo viene a corroborar lo que prácticamente ha conocido desde siempre pero no era algo fácil de revelar o hacer explícito en un ámbito donde la autoridad del maestro era indiscutible. El constructivismo en un grito de batalla para que el alumno deje su papel sumiso de receptor de conocimiento y adquiera responsabilidad en su propia formación intelectual.

Es un reto abierto a la supuesta autoridad del maestro y una aceptación tácita de que en el mundo de las ideas solo se reconoce la autoridad del conocimiento. Esto no es nuevo por supuesto. Los griegos fueron tan constructivistas como cualquier científico, artista o político de este siglo e igual lo fueron los hombres y mujeres del Renacimiento. Lo que es nuevo, maravillosamente nuevo, es que el elitismo del pensamiento se está perdiendo.

Muchas cosas “románticas” se han dicho acerca del constructivismo que ajustan a la imagen que queremos ver en el hombre moderno. Se piensa mucho en la libertad del individuo para construir su propio conocimiento, y esto suena melodioso a los oídos postmodernistas. Es cierto que construimos nuestro propio conocimiento pero no en esa libertad completa que la imagen casi publicitaria del constructivismo alguna vez conlleva. Construimos destruyendo, cambiando y

acomodando aquellas estructuras de conocimiento que se nos han impuesto en nuestras actividades de aprendizaje (19).

No construimos de la nada, construimos con los fragmentos de aquello que nos fue impuesto. Construimos no como queremos sino en las condiciones dictadas por las imposiciones de nuestro propio proceso de aprendizaje. En los más fantásticos logros cognitivos, en la estructura magnífica creada para las explicaciones de un problema científico, podemos encontrar los ladrillos de estructuras impuestas que fueron en algún momento destruidas o transformadas, pero al mismo tiempo proveyeron el material para levantar un nuevo edificio.

En cierta forma todo aprendiz que intente lograr estas altas metas educativas es en esencia un iconoclasta. Todo aprendiz tiene que destruir para construir, pero no destruye como quiere, este es un punto muy importante, destruye las estructuras que le han dado. Aquí el maestro tiene una misión que es tan difícil como es sublime, tiene que fomentar el análisis crítico de las ideas con el mismo fervor que las construye y las impone en los alumnos.

Por ejemplo, en esta exposición acerca de las corrientes pedagógicas contemporáneas se tratan de imponer algunas ideas en su estructura de conocimiento. No porque se trate de imponer ideas debe considerarse que, el que escribe, es un mal maestro o expositor. De hecho, el que escribe, es un buen maestro porque trata de hacer esta imposición en un contexto en el cual esta imposición se conecte con lo que ustedes como lectores ya saben.

Aquí tiene en sus manos una serie de ideas que si las dejan como están se volverán dogmáticas sin importar que estén de acuerdo o en contra de lo que se ha explicado en esta exposición escrita. Siempre se puede ser dogmático a favor o dogmático en contra. En la medida en que los alumnos generen estos conceptos de su propia manera, con sus propios ejemplos y sean capaces de proveer su propia teoría del aprendizaje constructivista, entonces el dogmatismo desaparece

y una meta educativa de gran valor se manifiesta, la construcción del conocimiento.

El constructivismo ha tomado la mente de todos los educadores actuales. En todas partes se hacen manifiestos constructivistas muchas veces sin entender del todo el compromiso docente que este concepto implica. Este concepto ha ocupado las mentes pedagógicas más brillantes del planeta como Bruner, Freire, Piaget y Vygotsky, las cuales fervientes y metódicas se adhieren con determinación al concepto (20).

El constructivismo parece ser la culminación de una serie de ideas pedagógicas muy anheladas que se han presentado en la historia de la humanidad y que, con apoyo de la filosofía y los desarrollos de la psicología cognitiva, le han dado un estatus incomparable en la vida profesional de millones de maestros. Este acuerdo de pensamientos, ya que no es realmente un acuerdo en la práctica, alrededor de un concepto educativo es un fenómeno sin recedentes en la historia de nuestra profesión de maestros.

7. El paradigma de “La teoría sociohistórica”

¿Cuál es la esencia de los planteamientos de la teoría socio-histórica y de su más respetado representante Lev Semionovich Vygotsky? La respuesta creo podría encontrarse en la célebre línea del Poeta John Donne (1991) “No man is an island, entire of itself, everyone is a part of the continent a piece of the main”: En efecto ninguno de nosotros somos islas autosuficientes en el océano social.

Dependemos de aquel “otro generalizado” para nuestro desarrollo físico, mental y espiritual. El conocimiento y el aprendizaje no están localizados en los recovecos neurales de la corteza cerebral sino en los encuentros sociales que incansablemente enriquecen, atemorizan, oprimen y liberan nuestra existencia.

Se ha atacado a la teoría socio-histórica de Vygotsky como un “conductismo social” en el cual la mente y autodeterminación del individuo sí bien existen, son insignificantes frente al monstruo que es la sociedad. Los estímulos que vienen de la sociedad, las respuestas y hábitos generados en el individuo son predecibles con una asombrosa precisión estadística. La ciencia de la publicidad y la propaganda se encargan de dar una ilustración perfecta de este supuesto “conductismo social” (21).

Sin temor a cometer un error fácilmente, puede considerarse que ningún pensador ha dado más fundamento teórico a nuestra profesión pedagógica como lo ha hecho Vygotsky. La educación más que ser un derivado de la psicología educativa como ha sido hasta ahora, muy pronto ha de ocupar un lugar independiente en las ciencias sociales como la antropología, la sociología y la psicología. En un futuro tal vez lejano aquellos que tienen como función estudiar la enseñanza y el aprendizaje no serán llamados maestros sino ‘educólogos’. Si el psicólogo ha de hablar de la mente, el ‘educólogo’ ha de hablar de la mente y de la sociedad como unión inseparable.

El cognitivismo descrito con anterioridad, aun con todas sus virtudes y descubrimientos en la estructura de la mente, la memoria, la representación mental y la psicolingüística siempre padeció de una gran limitación. Todos sus resultados fueron obtenidos observando a los sujetos en situaciones ideales de laboratorio. Cuando toda esta revolución cognitiva estaba sucediendo, educadores, sociólogos y antropólogos se preocupaban con problemas de aprendizaje en el mundo real de las fábricas, las oficinas y las escuelas de Norteamérica.

Observaban que, por ejemplo, los niños hispanos en los Estados Unidos se comportaban inteligentemente en un ambiente hispano pero parecían casi retrasados mentales en el ámbito escolar típicamente anglo de Norteamérica. Los niños negros consistentemente obtenían puntajes bajos en exámenes de inteligencia, hasta que un psicólogo negro elaboró un examen de inteligencia culturalmente sesgado con expresiones particulares de la cultura negra, y demostró que en estos exámenes la población anglo-sajona era la que consistentemente obtenía puntajes bajos.

Este y otros eventos propiciaron que gradualmente creciera un descontento general acerca del cognitivismo, no por sus métodos o sus descubrimientos sino por la limitación puramente cognitiva intrínseca a todos sus estudios. En las batallas teóricas desarrolladas en este siglo entre las corrientes pedagógicas contemporáneas, podemos decir que el cognitivismo rechazó al conductismo porque negaba la posibilidad del pensamiento constructivista y auto regulado. La teoría Socio-Histórica no rechazó al cognitivismo sino que lo incorporó dentro de ella y lanzó devastadoras críticas en sus limitaciones. Este fue un paso decisivo En la historia de la pedagogía.

Respecto a la corriente pedagógica sociocultural es importante establecer que la preocupación social de Vygotsky tiene sus orígenes en el pensamiento de Marx

quien vigorosamente defendió la idea de que la ideología de una sociedad está moldeada en las actividades sociales (en particular sociales y productivas) en que el individuo participa, no dentro de su cerebro exclusivamente. Vygotsky, (1978) siendo psicólogo, se propuso demostrar que todo aprendizaje tiene un origen social. El siguiente párrafo ha llegado a ser uno de los textos más famosos en la historia de la educación (22):

“En el aprendizaje, los procesos interpersonales son transformados en procesos intrapersonales. Todas las funciones en el desarrollo cultural del niño aparecen Dos veces: primero en el ámbito social y luego en el ámbito individual; primero entre las personas (inter psicológicamente) y luego dentro del niño (intra psicológicamente). Esto aplica igualmente al control voluntario de la atención, la memoria lógica y la formación de conceptos. Todas las funciones de alto nivel se originan en relaciones reales entre humanos.”

Todo esto queda encapsulado en otra célebre frase de Vygotsky (1978): “a través de otros llegamos a ser nosotros mismos.” Otra contribución importante de Vygotsky en el desarrollo de esta corriente pedagógica fue el estudio de la zona de desarrollo próximo, a la cual Vygotsky (1980) definió de esta manera: “La zona de desarrollo próximo es la distancia entre el nivel de desarrollo actual determinado por la habilidad para resolver problemas bajo la dirección de un adulto o de un compañero más capaz. La zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que aún no han madurado pero están en el proceso de maduración; funciones que madurarán mañana pero se encuentran en estado embrionario en el presente. Estas funciones puede decirse que son capullos o flores... más todavía no los frutos.”

Notemos de nuevo la incesante influencia funcionalista en todos estos paradigmas. William James escribió: [La zona de los procesos formativos] “es el cinturón dinámico de temblorosa incertidumbre, la línea donde el pasado y el futuro se encuentran. Es el teatro de todo aquello que no podemos tomar por

evidente, y puede ser potencialmente capturado, es el escenario del drama palpitante de la vida”.

En términos educativos la zona de desarrollo próximo es importante porque en ella se conectan aprendizaje y desarrollo cognitivo, y además define qué clase de aprendizaje ha de promover desarrollo. Bien, podemos decir que no todo aprendizaje genera desarrollo cognitivo, pero sí que todo desarrollo cognitivo debe ser función del aprendizaje.

De esta manera, aprendizaje es la condición necesaria de todo desarrollo pero no es suficiente; aprendizaje en la zona de desarrollo próximo es condición necesaria y suficiente para el desarrollo cognitivo. Por ejemplo: aprender matemáticas es incorporar en la estructura de la memoria permanente hechos básicos de las matemáticas. Pero el desarrollo matemático cognitivo implica usar este hecho básico para resolver un problema o probar un teorema.

Así que de acuerdo a Vygotsky (1980) se puede hacer una distinción importante: “aprendizaje auténtico” es solo aquel que promueve desarrollo cognitivo, mientras que ‘aprendizaje’ es simplemente incorporación de hechos en la memoria permanente. Desde el punto de vista constructivista el primero es la integración de nueva información en una estructura previamente construida, mientras que el segundo es información nueva pero desconectada de la estructura (23).

Finalmente, no olvidemos el elemento “histórico” de la teoría socio-histórica. Esto es crucial para el entendimiento del pensamiento del psicólogo ruso. Azares genéticos pusieron al individuo en cierta posición social y en cierto punto de la historia de la humanidad. Estos hechos histórico-sociales determinan las posibilidades de aprendizaje.

Genes que han de proveer inteligencia natural son por sí mismos casi irrelevantes en el aprendizaje del individuo. Todo ha de depender en qué forma su ámbito

socio-histórico favoreció el desarrollo de esa potencialidad. La semilla de una manzana tiene genéticamente el potencial para llegar a convertirse en bello manzano de ramas gruesas y flores sonrosadas y olorosas. Sin embargo, ese potencial nunca fructificará si la semilla no encuentra tierra fértil que favorezca su desarrollo y además, durante el tiempo de su crecimiento, el manzano debe coexistir con un medio ambiente libre de catástrofes meteorológicas (24).

Así como es el manzano es el aprendizaje humano. Semilla buena, tierra fértil, estabilidad ambiental son metáforas para capturar la esencia de una idea poderosa que se ha cultivado durante toda la historia de la humanidad, y que nadie como Vygotsky le dio forma más concreta: el aprendizaje de todo individuo está determinado por la escabrosa intersección de la genética, la sociedad y la historia.

CONCLUSION

Después del recorrido por los conceptos, definiciones, características y análisis de los paradigmas, el estudio del aprendizaje ha sido de gran importancia, durante aproximadamente una centuria. Psicólogos pertenecientes a diferentes escuelas han aportado sus concepciones para la formación de una explicación de este concepto. Las dos escuelas principales con:

- Conductismo - Asociacionismo, que conciben el aprendizaje como el resultado de conexiones entre estímulos y respuestas.
- Cognitivismo - Gestaltismo, que considera que el aprendizaje es el resultado de una reorganización de percepciones y de la formación de nuevas relaciones.

Ambas escuelas han producido importantes contribuciones a la teoría del aprendizaje. Educación (y por lo tanto aprendizaje) y Psicología están estrechamente interrelacionadas. A través del proceso de aprendizaje se produce la educación, concepto estrechamente ligado al de escolaridad, si bien en el centro educativo no sólo se produce un aprendizaje formal, también tiene lugar un currículum oculto.

El complejo proceso del aprendizaje gira alrededor de tres factores fundamentales: profesor, alumno y los conocimientos; si bien hay más factores a considerar puesto que cada componente de la realidad educativa tiene historias sociales y psicológicas distintas, lo que influye tanto en el grupo como en lo que se ha de exigir de cada sujeto. N. Entwistle refleja estas realidades sociales y psicológicas en su modelo heurístico de aprendizaje en el aula, en el que añade otro factor fundamental: la familia.

En el esquema de N. Entwistle aparecen reflejadas las principales cualidades que hemos de tener como profesores para conseguir un buen aprendizaje por parte de los alumnos/as:

- Aptitud para la enseñanza, es decir, una serie de cualidades físicas, referentes al carácter y psíquicas que nos permitirán transmitir adecuadamente los conocimientos y desarrollar una óptima tarea de tutoría.
- Explicaciones de calidad, puesto que esto repercutirá en el interés de nuestros alumnos y en la construcción de un aprendizaje significativo por parte de éstos.
- Organización del grupo, esto lo conseguiremos proponiendo tareas adecuadas y estimulantes, controlando los posibles incidentes que se puedan producir y creando un espacio de diálogo en el que se mantenga el orden.
- Usar métodos didácticos que contribuyan a estimular el aprendizaje, a través del intercalado de exposiciones con debates, lecturas con medios informáticos, teoría y práctica, etc.
- Evaluar al alumnado teniendo en cuenta no sólo los exámenes escritos, sino también su actitud diaria en clase, sus capacidades y ritmos de aprendizaje, etc. intentando darle las máximas oportunidades de recuperarse con el fin de obtener resultados positivos.

Con respecto al alumno/a, hemos de tener en cuenta los factores diferenciales de Éstos (factores físicos, edad, sexo) y los factores psicológicos (memoria, inteligencia):

- La edad óptima para iniciar un determinado aprendizaje dependerá no sólo del grado de maduración o de la edad fisiológica del alumno/a, sino también de su edad cronológica. Las Tesis de J. Piaget tratan sobre los estadios del desarrollo cognitivo.

- La referencia al sexo aparece en la adolescencia por lo que respecta al desarrollo físico. Éste no influye en la capacidad de aprendizaje, aunque en nuestra sociedad, sí tiene efectos discriminatorios. Nuestra labor es la de proporcionar igualdad de oportunidades educativas.
- Los factores psicológicos hacen referencia a los procesos psíquicos que los alumnos llevan a cabo al procesar la información que reciben. En ellos intervienen factores como la memoria, la inteligencia o la imaginación. Cada alumno tiene, además de una capacidad intelectual general, un factor de inteligencia en el que destaca (espacial, matemático, verbal, etc.).

Nosotros hemos de intentar cultivar la inteligencia práctica y de la creatividad. Como vemos, por fortuna, hoy en día el que un alumno no destaque en una determinada materia como puede ser las matemáticas, no es sinónimo de fracaso. En el aula hay una serie de factores que influyen de manera importante en el aprendizaje, como pueden ser el nivel de dificultad de los materiales, su organización, el establecimiento de un clima motivador, etc.

El aprendizaje se sustenta en una serie de variables psicológicas, de carácter socio-afectivo entre las que están el que el alumno vea el instituto y el proceso de aprendizaje como algo valioso, el que considere al profesor como un aliado y no como un enemigo, etc.

La familia es un factor esencial con respecto al apoyo psicológico que proporciona, o no, al alumno. Hemos de tener en cuenta esto en nuestra labor tutorial, puesto que la conducta de los alumnos está directamente influenciada por el clima afectivo que viven y por la estabilidad (o no) del grupo familiar. Nosotros hemos de comunicarnos con la familia del alumno para llevar a cabo una acción educativa conjunta.

Finalmente quisiera concluir diciendo algo sobre el impacto de lo aprendido en el Diplomado en mi práctica docente, me deja la reflexión de que el quehacer

docente no se termina, que siempre habrá que actualizarse y que el aprendizaje no deja de ser el centro del proceso, para hacerlo llegar a los estudiante de una manera integral y útil para el desarrollo de su vida.

En este mundo globalizado y de constante cambio, donde las tecnologías y actividades productivas rebasan todas las expectativas de crecimiento, la educación se alza como el cimiento de la sociedad, debiendo asumir los retos que esto conlleva, incrementando las oportunidades de desarrollo y la flexibilización productiva que requiere el mundo actual.

Tenemos que reconocer que las generaciones de jóvenes son el componente más importante de las sociedades, por lo que consideramos nuestro deber brindarles los elementos necesarios no sólo para su formación profesional, sino también para su crecimiento integral, que les permitan llegar a ser personas productivas y satisfechas consigo mismos, solidarias y llenas de la energía que se requiere para proporcionar el servicio que demanda la sociedad.

Debo decir que con relación, al ejercicio disciplinar, a la forma de evaluar, a los programas de las escuelas, al tiempo que se llevara ver resultados y sobre todo en la reformulación de programas, debemos trabajar muy arduamente, porque son cosas que no han tenido un cambio de raíz, se habla de competencias sin haber hecho realmente una modificación no solo en el saber, sino en el actuar y en el sentir. Pero creo que podemos empezar a construir algo solido, desde la práctica docente de cada uno.

BIBLIOGRAFIA

1. Cf. Kuhn, Thomas S.: *La Estructura de las Revoluciones científicas*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México D. F., 1982; p. 51.
2. Kuhn, Thomas S.: “Los paradigmas científicos” en: Barnes, B. et al.: *Estudios sociales de la Ciencia*, Alianza Editorial, Madrid, 1980; p. 89.
3. Cf. Briones A., Guillermo: “Epistemología de la investigación”, Módulo I, Curso Educación a distancia: *Métodos y Técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación y a las Cs. Sociales.*, Stgo., 1989.
4. Cf. Feyerabend, Paul: *Contra el método*, Ariel, Barcelona, 1981; p. 48. 5. Cf. Bunge, Mario: *La investigación científica*. Y del mismo autor: *Racionalidad y realismo*, Alianza Universidad, Madrid, 1985.
5. BELTRÁN, J. y SANTIUSTE V. et al.: *Psicología de la Educación*. Eudema. (1988) (Capítulo 3º).
7. BERNARD, A.: *Factores y procesos de aprendizaje*. (Capítulo III). I.C.E. Zaragoza.
8. BIGGE, M.: *Teorías del aprendizaje para maestros*. Trillas. Capítulo I.
9. ENTWISTLE, N: *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Temas de Educación. Paidós. MEC. (1988)
10. PINILLOS, J. L.: *Principios de Psicología*. Alianza. (Capítulo 5º).
11. TH. LEAHEY: *Historia de la Psicología*. (Capítulos del VII al X).
12. Contreras, J. et al. (1996). *¿Existen hoy Tendencias Educativas?*. Revista Cuadernos de Pedagogía, 253. 8-11.
13. Chomsky, N. (1975). *Estructuras sintácticas y Proceso contra Skinner*. Barcelona, España: Anagrama Editores.
14. Ginsburg, K. (1977). *Piaget y la teoría del desarrollo intelectual*. Madrid, España: Prentice Hall
15. Ferriere, A. (1982) *La escuela activa*. Barcelona, España: Herder.
16. Freire, P. (1999). *Pedagogía del Oprimido*, México, D.F: Editorial Siglo Veintiuno.

17. Freire, P. (1998). *La educación como práctica de la libertad*. México, D.F: Editorial Siglo Veintiuno.
18. Freire, P. (1999). *La importancia de leer y el proceso de liberación*, México, D.F: Editorial Siglo Veintiuno.
19. Flórez, R. (1999). *Evaluación Pedagógica y Cognición*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
20. González, O. Flores, M. (1998) *El trabajo docente*. Enfoques innovadores para el diseño de un curso. México, DF: Trillas.
21. Monereo, C. Pozo, J. (2001). *¿En qué siglo vive la escuela?: El reto de la nueva cultura educativa*” *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55.
22. Palacios, J. (1999). *La cuestión escolar: críticas y alternativas*. México, D.F: Fontamara Colección.
23. Pozo, J. (2001). *Aprendices y maestros: La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid, España: Alianza Editorial.
24. Vygotsky, L. (1980). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Lantaro.