ENFOQUES Y MODELOS EDUCATIVOS CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE

| ESTADO DEL ARTE Y PROPUESTAS PARA SU OPERATIVIZACIÓN |
|---|
| EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NACIONALES |

DOCUMENTO I

FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Ofelia Ángeles Gutiérrez

30 DE SEPTIEMBRE 2003.

Índice

| Introducción | 3 |
|--|----|
| Los Paradigmas en Psicología de la Educación: el proceso de aprendizaje | 8 |
| 1 El Paradigma Conductista | 11 |
| 2 Paradigma Cognitivo o Cognoscitivo | 19 |
| 3 Paradigma Sociocultural | 29 |
| 4 El Paradigma humanista | 33 |
| 5 Paradigma constructivista | 37 |
| Enfoques educativos centrados en el aprendizaje | 39 |
| Conclusiones | 51 |
| Bibliografía | 56 |

FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Introducción

Es un hecho indiscutible que las instituciones de educación Superior (IES) han tratado de ajustarse a los requerimientos de diverso orden que les plantea su entorno socioeconómico y cultural y que esta capacidad les ha permitido desarrollarse y mantener su vigencia como instituciones sociales a lo largo de su historia.

La época actual, caracterizada por diversos y complejos fenómenos - globalización, desarrollo científico y tecnológico rápido y complejo, diversificación de las fuentes de acceso al conocimiento, entre otros-, ha generado la necesidad de desarrollar importantes modificaciones en sus funciones, particularmente en lo que concierne a su tarea de generación y distribución social de conocimiento.

García Guadilla (1986) y Tunnermann (1988), entre otros autores, han señalado como uno de los nuevos retos fundamentales de las universidades, el relacionado con la propuesta de nuevas formas de construir y acceder al conocimiento.

Estos nuevos enfoques en cuanto a la construcción de conocimiento se orientan básicamente a enfatizar la importancia de la contextualización del saber producido, por una parte, y por otra, a la generación de nuevas estrategias en los actores que producen y los que se apropian de éste para utilizarlo en situaciones concretas.

Estos cambios no se limitan a las formas en que se produce conocimiento, sino que alcanza, de manera ineludible, a las modalidades a través de las cuales se

organiza pedagógicamente y se hace llegar a los individuos, a través de prácticas y dinámicas de enseñanza y de aprendizaje.

El contexto actual demanda formar recursos humanos preparados para enfrentar nuevas necesidades por lo que las actividades académicas tradicionales, particularmente la enseñanza, se han visto rebasadas en cuanto a su posibilidad de cumplir con esta tarea.

Se reconoce internacionalmente que los modelos vigentes de formación profesional resultan inadecuados ante las características del nuevo contexto debido a que la formación se ha limitado al espacio escolar, en donde los estudiantes consumen cierta información -en ocasiones obsoleta- y adquieren habilidades y, eventualmente, actitudes y valores implicados en los perfiles establecidos, con base en ciertas suposiciones acerca del individuo, de sus procesos cognitivos y socioafectivos, así como de la actividad que realizará como profesional, que en poco contribuyen a su pertinencia.

Los organismos internacionales -UNESCO, OCDE, Banco Mundial, FMI- así como las dependencias que formulan la política educativa en nuestro país, coinciden en un conjunto de señalamientos respecto a las deficiencias e insuficiencias de los resultados educativos. Se cuestiona, especialmente, la calidad y pertinencia de los aprendizajes, que no parecen corresponder con las demandas del mundo contemporáneo y se hacen diversas recomendaciones orientadas a superar esas situaciones.

Algunas de esas recomendaciones se pueden sintetizar en el Proyecto Principal de Educación (UNESCO, Séptima Reunión del Comité Intergubernamental, Bolivia, 2001):

Recomendación 6. Dar la máxima prioridad a las competencias básicas de aprendizaje para acceder a la cultura, la información, a la tecnología y para continuar aprendiendo. El aprendizaje efectivo de estas competencias requiere la utilización de nuevos métodos y medios de enseñanza.

El dominio de las competencias básicas debe complementarse con aprendizajes que favorezcan el desarrollo de capacidades de equilibrio personal, de relación interpersonal, de inserción social y desarrollo cognitivo, prestando especial atención al aprendizaje de habilidades que permitan aprender a aprender e interpretar, a organizar, analizar y utilizar la información.

Recomendación 8. Transformar los procesos pedagógicos de forma que todos los estudiantes construyan aprendizajes de calidad. Los procesos pedagógicos deben estar centrados en el alumno, utilizando una variedad de situaciones y estrategias para promover que todos y cada uno realicen aprendizajes significativos, participen activamente en su proceso y cooperen entre ellos.

En el caso de nuestro país, el Programa Nacional de Educación 2001-2006 en el apartado corres pondiente al nivel de Educación Superior señala la necesidad de:

- ? Promover en las IES el desarrollo y la operación de proyectos que tengan por objeto incorporar enfoques educativos que desarrollen la capacidad de los estudiantes de aprender a lo largo de la vida y consideren:
 - el aprendizaje colaborativo, la atención a las trayectorias personales de formación de los estudiantes, el desarrollo de hábitos y habilidades de estudio y el uso eficiente de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

∠ una presencia activa del estudiante, así como mayor tiempo de aprendizaje guiado, independiente y en equipo. (PRONAE, p. 203).

En otro apartado propone:

- ? ...una educación superior de buena calidad que forme profesionistas, especialistas y profesoresinvestigadores capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes en las distintas áreas y disciplinas.
 - ...se fomentará que la actividad educativa en las instituciones esté centrada en el aprendizaje efectivo de los estudiantes y en el desarrollo de su capacidad de aprender a lo largo de la vida.

Lo anterior permite afirmar que el aprendizaje se ha convertido en uno de los mayores desafíos de nuestra sociedad. Si el individuo se mueve en un mundo cada vez más complejo y cambiante, no puede conformarse con adquirir las destrezas básicas ni un conjunto predeterminado y finito de saberes adquiridos en un escenario escolarizado. Tiene que aprender a lo largo de toda su vida, en diversos espacios y, además, debe aprender a sacar provecho de su experiencia, de sus éxitos y sus fracasos y transferirlos a nuevos contextos para resolver los retos que le plantean.

Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de generar condiciones que posibiliten a los individuos lograr aprendizajes relevantes para lograr su inserción social y productiva así como la construcción de una identidad personal, dentro de un contexto sociocultural determinado. Para ello, están obligadas a incorporar alternativas innovadoras que impulsen la apropiación del conocimiento, transformando su organización interna, articulándose de manera más pertinente con la comunidad y con el mercado, creando redes académicas con otras instituciones.

El currículo tiene que modificar su diseño tradicional para enfocarse más directamente al aprendizaje, incorporando los ejes que propone Jacques Delors: conocer, hacer, aprender, convivir, ser.

Algunas instituciones han emprendido acciones en ese sentido, reconociendo nuevas experiencias de aprendizaje, espacios y actividades de formación no convencionales, como las prácticas profesionales, las estadías en programas de investigación o de vinculación, las actividades deportivas y recreativas, entre otras. Todo ello como parte de los planes de estudio formales.

Asimismo, se han desarrollado propuestas orientadas a la incorporación de nuevos métodos de enseñanza o de las nuevas tecnologías, en la perspectiva de lograr una mayor integración del conocimiento, la capacidad de solución de problemas, de fomentar la participación en equipos o de incentivar un comportamiento más autónomo por parte del estudiante e incluso, de formar individuos con capacidades para el autodidactismo.

Se pretende formar estudiantes, y más adelante, profesionales creativos, innovadores, con capacidad para resolver de manera ética y competente las situaciones que su actividad académica y su práctica como profesional les presentará en su momento. Sin embargo, la posibilidad de lograr el objetivo señalado supone una transformación radical en el enfoque a partir del cual opera, en general, la institución educativa.

En otros términos, significa el desplazamiento de orientaciones y prácticas en las que el profesor mantiene el control del proceso, con pocas posibilidades para una participación activa del estudiante, para proponer un *enfoque educativo centrado en el aprendizaje* caracterizado por incorporar un conjunto de objetivos, estrategias y recursos orientados a lograr aprendizajes significativos de los objetivos curriculares, por una parte y por otra, a *aprender a aprender*, enfatizando la actividad autónoma del alumno.

Aunque en la actualidad se aprecia un rechazo generalizado a la idea de que el estudiante es solamente un receptor y reproductor de los saberes culturales y científicos; y de que el aprendizaje y el desarrollo intelectual se reducen a una mera acumulación de información, no se ha logrado una transformación importante en el sentido de desplazar el enfoque tradicional centrado en la enseñanza para dar lugar a uno centrado en el aprendizaje del sujeto.

Se dispone en estos momentos, de una gran diversidad de recursos técnicos aplicables al propósito señalado; sin embargo, no parece existir una idea clara en cuanto a sus propósitos, ni a la forma y el contexto en que pueden utilizarse eficazmente. Esto evidencia que no se perciben con claridad los procesos que subyacen en el aprendizaje ni se discriminan otros factores que pueden incidir en ese proceso y, en consecuencia, en los resultados que se esperan del proceso educativo.

Actualmente, dichos resultados permiten reconocer qué es lo que los estudiantes no aprenden, pero no permiten establecer con profundidad las razones por las cuales se produce esta situación.

La posibilidad de lograr aprendizajes relevantes y pertinentes implica que el estudiante sea considerado como una totalidad, desde el punto de vista de su capacidad para poner en juego ciertos procesos de diversa índole; es decir, debe aceptarse que existe un conjunto de factores cognitivos, afectivos, motivacionales y materiales que desempeñan un papel fundamental en la movilización de los recursos de los estudiantes, los cuales son ineludibles si se pretende transitar hacia metas educativas cada vez más importantes.

Los Paradigmas en Psicología de la Educación: el proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje en las instituciones educativas puede ser analizado desde dos perspectivas:

- A partir de los procesos psicológicos que el sujeto pone en juego para aprender.
- Con base en un conjunto de mecanismos sociales y culturales susceptibles de generar condiciones que apoyan el aprendizaje.

Estas dos vertientes se relacionan estrechamente y ofrecen la posibilidad de explicar e intervenir en el fenómeno educativo, particularmente en los aprendizajes, desde diversas disciplinas: psicología, sociología, antropología y en general, las incluidas en el campo de las ciencias de la educación.

Las distintas concepciones del aprendizaje que fundamentan el curriculum en las instituciones educativas (conductismo, cognoscitivismo, constructivismo, psicología sociocultural, algunas teorías instruccionales, entre otras) así como las estrategias de intervención para mejorarlo, expresan la convergencia de distintas perspectivas y enfoques psicológicos.

Sin embargo, es importante considerar también la influencia del entorno en los procesos educativos y de socialización, lo cual conlleva a reflexionar sobre el aprendizaje desde un punto de vista sociológico y antropológico. Factores como los agentes socializadores (la familia o los medios de comunicación), las condiciones culturales y económicas (origen social, capital cultural, situación económica), son condicionantes del éxito o del fracaso de los estudiantes en su trayectoria educativa, así como en la conformación de actitudes poco favorables hacia el conocimiento o el proceso educativo.

La posibilidad de abordar integralmente la formación profesional supone la comprensión de todas esas condiciones y procesos en los que tiene lugar la acción educativa. Es necesario analizar al sujeto, su particular estructura cognitiva, su forma de percibir el mundo, sus intereses y motivaciones hacia el aprendizaje, las

posibilidades reales y potenciales de incorporación y permanencia en los procesos educativos.

Se aprecia en las instituciones de educación superior, que numerosos estudiantes tienen dificultades para acceder a los contenidos propuestos por los planes de estudio debido, en parte, a limitaciones tanto en los procesos cognitivos básicos como en procesos cognitivos superiores. Cabe mencionar, entre estas dificultades, deficiencias o insuficiencias en el desarrollo de procesos cognitivos básicos como la percepción y la atención, y en procesos más complejos como la expresión oral y escrita, el razonamiento lógico, la conceptualización y la abstracción. Por otra parte, su disposición hacia el aprendizaje no siempre es la más adecuada ya que carecen, en muchos casos, de intereses y metas definidas, son poco flexibles a los cambios y su autonomía personal es reducida en virtud de que son pasivos y dependen excesivamente de personas o situaciones.

La posibilidad de intervenir en el mejoramiento del proceso de aprendizaje y, en consecuencia, de los resultados educativos, requiere del diseño de propuestas educativas sustentadas en enfoques de naturaleza cognitivo-contextual o sociocognitiva, es decir, en propuestas que atiendan integralmente al sujeto. En otros términos, se pretende transitar hacia enfoques y propuestas educativas centradas en el aprendizaje, considerando las posibilidades y condiciones reales del estudiante.

La psicología es una de las disciplinas científicas que mayor interés ha mostrado por explicar el aprendizaje.

Los hallazgos de las diferentes corrientes y escuelas acerca del sujeto, de la forma en que aprende y de los factores que intervienen en el proceso han sido incorporados por las Ciencias de la Educación para diseñar propuestas educativas coherentes con tales supuestos. Algunas de sus propuestas, tanto por el rigor conceptual como por su potencial de intervención se han considerado como

verdaderos paradigmas y, tal como ocurre en otros ámbitos científicos, los paradigmas se cuestionan, se interpelan, evolucionan y pueden perder vigencia frente a otros.

Cada uno de los paradigmas que tienen una presencia significativa en el ámbito de la educación, particularmente en cuanto al aprendizaje y a la enseñanza, han hecho posible el surgimiento de explicaciones y de instrumentos metodológicos y tecnológicos para abordar tales procesos desde diferentes dimensiones. Su potencial sin duda es muy importante, pero su participación aislada o exclusiva no es suficiente. Para que alcancen su justo valor, es necesaria su articulación con los elementos de otras disciplinas, no solamente las educativas, sino también con las prácticas específicas de los actores y las características de los contextos sociales e institucionales.

Solo se mencionarán algunos de los elementos de los paradigmas psicológicos que apoyan la construcción de una base teórica para los enfoques centrados en el aprendizaje.

1.- El Paradigma Conductista

Este paradigma surge en la década de 1930 y es el que mayor vigencia ha mantenido a lo largo del tiempo. Tiene una larga tradición de estudio e intervención y es uno de los que más proyecciones de aplicación ha logrado en el ámbito educativo.

Este paradigma se ha caracterizado por su interés en hacer de la psicología una ciencia rigurosa, para lo cual desarrolla una gran cantidad de investigación básica de carácter experimental en laboratorio. Sus propuestas de aplicación se concentran en el denominado" análisis conductual aplicado a la educación".

La problemática central del paradigma es el estudio descriptivo de la conducta observable así como de sus factores determinantes, los cuales son considerados como exclusivamente ambientales. Los procesos no observables son excluidos del terreno de la investigación y análisis de esta corriente.

El ambiente, en consecuencia, es el que determina la forma en que se comportan los organismos. Por lo tanto, el aprendizaje va a depender de la forma en que se realicen estos arreglos ambientales, de manera que se organicen los diversos estímulos que den origen a respuestas específicas.

La influencia del medio ambiente es tan importante que reduce al mínimo la posibilidad del sujeto de reaccionar de manera autónoma. En consecuencia, el aprendizaje es comprendido como un proceso mecánico, asociativo, basado exclusivamente en motivaciones extrínsecas y elementales, y cuyo sustento radica en los arreglos ambientales y en la manipulación exterior.

No obstante este reduccionismo en la comprensión y explicación del objeto de la psicología y del proceso de aprendizaje, este paradigma ha hecho importantes aportaciones al campo educativo. Entre éstas cabe mencionar las siguientes:

El condicionamiento clásico. El condicionamiento clásico puede ser definido como la respuesta condicionada que un organismo emite ante un estímulo neutro, por el hecho de estar asociado otro estímulo que no lo es. Se le considera como aprendizaje porque los organismos son capaces de adquirir nuevas respuestas ante determinados estímulos que, en otras situaciones eran prácticamente neutros, pero que adquieren un carácter de generadores de tales respuestas por el hecho de estar asociados a otros que si lo son. Constituye el aprendizaje asociativo clásico.

Esta aportación de Pavlov es considerada como una revolución en el mundo de la psicología en la medida que inició la explicación, al menos parcialmente, del aprendizaje, que es el proceso básico de la educación.

Dentro de esta corriente de pensamiento, uno de los autores que adquirió gran importancia en la educación es E. L. Thorndike, autor de la teoría conexionista, quien realizó un conjunto de observaciones que influyeron de manera importante en la aplicación del paradigma al campo educativo. Para este autor, el aprendizaje es un proceso gradual de ensayo y error, a partir del cual formula su ley del efecto, El autor propone los siguientes principios acerca del aprendizaje:

- ? No se debe forzar un aprendizaje sin antes cerciorarse de que son posibles las respuestas, tal y como se había establecido a partir de la investigación acerca de los procesos de maduración (ley de la disposición)
- ? No esperar que alguien haga o aprenda algo si no es recompensado (ley del efecto)
- ? No confundir la práctica con la simple repetición, tan utilizada por los profesores tradicionales (copiar 100 veces...) y no llevarla a cabo sin garantizar que la respuesta correcta vaya seguida de algún tipo de recompensa (ley del ejercicio)

Otra de las aportaciones relevantes a la comprensión y promoción del aprendizaje desde este paradigma es la realizada por Guthrie.

A diferencia de Thorndike, este autor señala que el aprendizaje no es gradual, sino que es una operación de todo o nada, ya que los estímulos nunca son los mismos, en consecuencia, la respuesta nunca puede ser la misma. En ese sentido,

la práctica es necesaria para poder encontrar respuestas distintas ante estímulos distintos. Si fueran siempre los mismos, la práctica sería innecesaria.

Algunas de sus aportaciones más importantes al campo educativo son las siguientes:

- ? El propósito de la educación es que el sujeto logre cambios estables en la conducta, para lo cual se deben utilizar diversos tipos de reforzadores.
- ? El conocimiento es una copia de la realidad y se acumula mediante simples mecanismos de asociación.
- ? La enseñanza debe ser oportuna. No se debe intentar cuando no hay posibilidad de éxito en la respuesta, pues los estímulos se asocian inadecuadamente con las diversas situaciones que se presentan.
- ? Es necesario desarrollar una instrucción específica en lugar de una instrucción general. Es decir, se requiere especificar los objetivos, fragmentar la tarea en sus componentes más pequeños y hacer correcciones precisas y puntuales. Esa observación ha tenido un gran peso en las aplicaciones educativas de esta corriente, incluso hasta nuestros días, tal y como se muestra en algunos de los enfoques de competencia laboral (Ej. CONOCER)
- ? Se debe procurar que la última reacción del que aprende sea la respuesta correcta o deseada (fenómeno de recencia)

Skinner (1954, 1970) se interesó no solamente en la formulación teórica sino, fundamentalmente, en desarrollar técnicas de cambio de conducta y en aplicarlas de forma operativa y social, particularmente en el campo de la educación.

En esa perspectiva, analiza y distingue diversos tipos de procesos de condicionamiento: el respondiente y el operante.

El primero equivale al planteamiento de Pavlov, y generalmente corresponde con una respuesta de carácter neurovegetativo. El operante es una respuesta activa, emitida por el organismo ante estímulos muy específicos.

Skinner se centra en el condicionamiento operante y recurre a ciertos dispositivos experimentales (caja de Skinner) para demostrar sus planteamientos. Este autor distingue entre estímulos positivos y negativos. Los primeros incrementan la frecuencia de respuestas deseables, y los segundos, las respuestas de huida y evitación. Los refuerzos negativos pueden emplearse como castigo, es decir, para suprimir respuestas.

Un paradigma como el conductismo, que pone de relieve los aspectos periféricos del comportamiento, poco podría aportar a la comprensión del aprendizaje y del proceso educativo en estos momentos, dado que éste se basa sobre todo en material simbólico y, en consecuencia, los procesos cognoscitivos superiores son los responsables de su asimilación y elaboración.

Sin embargo, su trascendencia e impacto en diversos países, particularmente los de América Latina, ha sido indiscutible y de gran trascendencia, a través de la corriente denominada Tecnología Educativa.

El paradigma, en general, asume como supuesto básico que la enseñanza consiste en proporcionar información a los estudiantes (depositar información), con base en un detallado arreglo instruccional, para que estos la adquieran. Skinner (1970) expresa "enseñar es expender conocimientos, quien es enseñado aprende más rápido que aquel a quien no se le enseña".

El trabajo del profesor, entonces, consiste en arreglar conjuntos de estímulos y condiciones de reforzamiento, particularmente los de naturaleza positiva y evitar los negativos (castigos). La evaluación se centra en los productos del aprendizaje, sin

considerar los procesos; es decir, lo que cuenta es lo que ha logrado un estudiante al final de una actividad, una secuencia o un programa, sin intentar analizar los procesos cognitivos o afectivos involucrados en el aprendizaje. Las evaluaciones, en general, son referidas a criterios, ya que lo importante es medir el grado de ejecución de conocimientos o habilidades en cuanto a niveles absolutos de destreza.

Los principios básicos con los que el conductismo ha desarrollado su sistema y su tecnología de enseñanza son los siguientes:

- 1--Principio de la planificación:
 - a) nec esidad absoluta de planificar la enseñanza, especificando los objetivos comportamentales u operativos que deben lograrse, de forma que los resultados puedan ser evaluados" objetivamente".
 - b) análisis de tareas
- c) diagnóstico de las competencias de partida (línea base)
- d) diseño y selección de materias y técnicas
- e) tipo de enseñanza
- f) evaluación sistemática
- g) recuperación de las deficiencias obtenidas.
- 2.- Principio de la comportamentalidad manifiesta. Se refiere a la necesidad de llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento de las competencias, entendidas como expresión de conducta observable. No existe preocupación por evaluar rasgos o aptitudes sino que se insiste en evaluar y tratar las conductas más próximas y comprometidas con el proceso de aprendizaje.
- 3.- Principio de la graduabilidad. Establece que es necesario trabajar paso a paso, es decir, desde las unidades más sencillas y elementales hasta llegar a otros conocimientos y habilidades más complejas.

- 4.-Principio de dominio-avance. Como el programa está totalmente estructurado, es posible detectar el nivel de dominio del material y de las secuencias de la tarea de un determinado nivel, antes de pasar al próximo.
- 5.-Principio de oportunidad de respuesta. Se permite todo el tiempo la emisión de respuestas hasta lograr el dominio necesario.
- 6.-Principio de actividad. La enseñanza es fundamentalmente activa. el estudiante tiene que emitir respuestas continuamente, ya sea a través de un sistema de enseñanza programada o de un sistema de preguntas σales por parte del profesor. Sin embargo, no distingue entre actividad reactiva y propositiva.
- 7.- Principio del control de estímulos. Se le conoce también como control de los antecedentes de la conducta escolar. El control de estímulos es la parte que más se identifica con la función de la instrucción.
- 8.- Principio del control de refuerzos. Proporciona retroalimentación a las respuestas dadas). Se valora la necesidad de proporcionar elogios o señalamiento de fallas adecuadamente distribuidos en el proceso de logro de los objetivos específicos.
- 9.-Principio de evaluación sistemática. La retroalimentación desempeña un papel motivacional y también de orientación, ya que permite saber si el alumno ha logrado los objetivos señalados. Si el resultado es "bien" se pasa a la siguiente unidad; si está mal, el proceso comienza de nuevo.

Este conjunto de principios se ha visto expresado con gran claridad y precisión en programas como el de Instrucción Directa y en el Sistema Personalizado de Enseñanza de Keller.

El paradigma ha sido criticado por razones asociadas a la falta de explicación de numerosos fenómenos y a la visión reduccionista del comportamiento humano que de ello se deriva. Entre otros cuestionamientos se señala que el paradigma propone un modelo de hombre básicamente adaptativo y pasivo, poco creador, negándole la posibilidad de desarrollar una actividad intelectual autónoma. Como se ha mencionado, no reconoce la existencia de procesos internos, dado que no son observables.

Por lo que se toca al modelo de enseñanza y de aprendizaje subyacente, se propone un esquema que al "condicionar" facilita el aprendizaje. La enseñanza es una forma de "adiestrar–condicionar" para así "aprender–almacenar", desconociendo los aspectos más profundos del aprendizaje y reforzando una pedagogía centrada en las conductas observables.

La programación es el instrumento facilitador de este adiestramiento. Este modelo pretende asegurar la acción en el aula por medio del diseño y la programación de objetivos operativos, no obstante su poca utilidad en la realidad. Generalmente no se da una clara continuidad entre lo programado y lo realizado, o bien, se da una continuidad mecánica. Se centra en destrezas útiles, olvidando la formación de modelos de pensamiento que ayuden al hombre a comprenderse a sí mismo y al mundo que le rodea.

No obstante, el paradigma sigue siendo vigente en ciertos contextos educativos, particularmente en el ámbito de la modificación de conducta en educación especial y compensatoria y en algunas vertientes de la Instrucción Asistida por Computadora (IAC).

2.- Paradigma Cognitivo o Cognoscitivo.

La ausencia o insuficiencia de explicaciones del conductismo da lugar a la emergencia de otros enfoques y perspectivas dentro de la Psicología. Estas corrientes alternativas o divergentes se caracterizan por destacar los aspectos cognitivos de la conducta, aspectos internos relacionados con la adquisición y procesamiento de la información, con lo cual la psicología recupera una realidad fundamental de su objeto de estudio. Es lo cognitivo, precisamente, lo que distingue las conductas psicológicas de las conductas fisiológicas.

Otro factor que influye en la aparición de un nuevo paradigma es la influencia que tienen, en el desarrollo de la disciplina psicológica, los avances tecnológicos de la posguerra en Estados Unidos, particularmente los originados en las comunicaciones y la informática. Adicionalmente, cabe mencionar las aportaciones de la gramática generativa de Chomsky, que busca explicar un proceso cognitivo complejo (el lenguaje) mediante un sistema de reglas internas.

Es complejo y difícil el tratar de definir el cognoscitivismo, ya que no se trata de un paradigma único sino que involucra a un conjunto de corrientes que estudian el comportamiento humano desde la perspectiva de las cogniciones o conocimientos así como de otros procesos o dimensiones relacionados con éstos (memoria, atención, inteligencia, lenguaje, percepción, entre otros), asumiendo que dicho comportamiento puede ser estudiado en sus fuentes o capacidades y en sus realizaciones (actuación). Las corrientes que conforman el paradigma muestran un conjunto de características comunes, si bien entre algunas de ellas se advierten discrepancias. También se aprecian propuestas que por la solidez de sus componentes han llegado a constituir paradigmas específicos, como es el caso del paradigma psicogenético de Piaget o el paradigma sociocultural representado por Vygotsky, ambos de raíz cognoscitivista.

Considerando el señalamiento anterior, es posible indicar algunas de las características esenciales del paradigma y, con base en ello, presentar algunas de las especificidades que manifiestan, especialmente en cuanto a su aplicación al campo educativo.

El paradigma se interesa en el estudio de las representaciones mentales, en su descripción y explicación, así como el papel que desempeñan en la producción de la conducta humana. Para ello, los teóricos del paradigma utilizan como recurso básico la inferencia, dado que se trata del estudio de procesos cognitivos y de entidades no observables de manera directa. En consecuencia, consideran necesario observar al sujeto y realizar análisis deductivos sistemáticos en la investigación empírica, de manera que se logren descripciones y explicaciones detalladas.

La investigación se ha diversificado hacia el análisis de una gran cantidad de fenómenos y ha logrado producir evidencia significativa que ha dado lugar a múltiples elaboraciones teóricas.

Prácticamente desde que surge el paradigma cognitivo empiezan a proponerse algunas aplicaciones al campo educativo, aunque al inicio con poco impacto. Un factor que influye de manera determinante en el acercamiento del paradigma a los procesos educativos es el movimiento de reforma curricular que tiene lugar en los Estados Unidos, en los años sesenta.

En lo referente a cuestiones educativas cabe destacar el trabajo de dos autores: D. Ausubel y J. Bruner. Ambos constituyen el pilar de una gran cantidad de propuestas de gran vigencia en los momentos actuales; con base en sus teorías se han diseñado propuestas que han dado origen a la denominada "psicología Instruccional", la cual es una de las corrientes más importantes dentro del campo psicoeducativo actual.

Algunas de las aportaciones más relevantes del paradigma son:

- o La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel
- o Las aplicaciones educativas de la teoría de los esquemas
- o Las estrategias instruccionales y la "tecnología del texto"
- Los programas de entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas
- El enfoque de expertos y novatos.

Considerando el interés que, para fundamentar los enfoques educativos centrados en el aprendizaje desde el punto de vista psicológico y pedagógico, reviste este paradigma, se expondrán de manera sintética los aspectos señalados líneas arriba.

La teoría de David Ausubel acerca del *aprendizaje significativo*, es una de las precursoras dentro del paradigma cognitivo. Adquiere gran relevancia en las condiciones actuales debido a dos razones fundamentales:

- o se trata de una propuesta sobre el aprendizaje en contextos escolarizados
- la aplicabilidad de sus propuestas le ha asegurado su vigencia hasta nuestros días.

Para este autor, existen diferencias en los procesos de aprendizaje que se producen en las aulas, y estas diferencias se refieren en primer lugar, al tipo de aprendizaje que realiza el estudiante; en segundo lugar, se relacionan con el tipo de estrategia o metodología de enseñanza que se utiliza.

El aprendizaje está centrado en el sujeto que aprende, concebido básicamente como un ente procesador de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido. De aquí se desprende la noción de *aprendizaje significativo*, la cual va a marcar un cambio fundamental en cuanto a la concepción de ese proceso.

Ausubel (1963) señala que el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e información representadas en cualquier campo de conocimiento; es el proceso mediante el cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende.

La no arbitrariedad pretende indicar que el material a aprender debe poder relacionarse con el conocimiento ya existente en la estructura cognitiva del sujeto (formal o no). La sustantividad trata de decir que lo que se incorpora a la estructura cognitiva es lo esencial del conocimiento, de las ideas y no las palabras utilizadas para expresarlas.

Cuando el material educativo solamente se puede relacionar de manera arbitraria y lineal, es decir, cuando no aporta significados al sujeto, el aprendizaje se considera mecánico o automático El significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el individuo.

La diferencia fundamental entre Aprendizaje mecánico o automático (repetitivo o memorístico) y aprendizaje significativo se encuentra en la posibilidad de relación con la estructura cognitiva. En consecuencia, la variable fundamental para el aprendizaje significativo es el *conocimiento previo*, es decir, la estructura cognitiva del estudiante.

Ausubel enfatiza el método expositivo y el aprendizaje en su nivel más elevado, es decir, a través del lenguaje verbal; otorga más importancia a la dimensión informativa que a la formativa y a los aspectos reproductivos más que a los productivos. señala que las personas aprenden mediante la organización de la nueva información, ubicándola en sistemas codificados.

Ausubel distingue entre aprendizaje receptivo repetitivo memorístico (no significativo) y aprendizaje significativo receptivo. Ambos pueden producirse en situación escolarizada, a partir de la clase magistral y la metodología expositiva, con material audiovisual o con recursos informáticos. Pero solo será significativo si la información recibida se enmarca en la estructura conceptual que el estudiante posee. La responsabilidad del profesor, en este sentido, consiste en propiciar situaciones didácticas que favorezcan el aprendizaje significativo, dado que este se asocia con niveles superiores de comprensión y es más resistente al olvido.

El autor considera que, especialmente en los últimos niveles de la educación básica y hasta el nivel de educación superior, el aprendizaje significativo por recepción es el más importante, incluso más que los aprendizajes que se logran por descubrimiento ya que los estudiantes no van a descubrir conocimientos continuamente, especialmente los de gran dificultad conceptual.

Esto se fundamenta, en primer lugar, en el hecho de que la mayor parte de la información que se aprende en esos niveles se expresa en lenguaje oral o escrito y quien la presenta -el profesor- debe haberla preparado previa y adecuadamente; asimismo, se considera que la perspectiva de aprendizaje por descubrimiento significativo es más costosa. Por otra parte, en estos niveles educativos, el estudiante cuenta ya con capacidades de razonamiento abstracto que no se presentan en los niños pequeños, las cuales les permiten acceder a la información y relacionarla con sus aprendizajes previos.

El problema que se ha presentado en las instituciones educativas radica en el hecho de que, en general, se busca que la información que aporta el profesor o la que está en los materiales de estudio se aprenda de manera repetitiva, memorística, sin referirla a los esquemas del sujeto y sin reconocer los elementos sustanciales de los objetos a aprender.

Para Ausubel, el aprendizaje es producto de la aplicación reflexiva e intencional de estrategias para abordar la información, concretamente los contenidos escolares; estas se caracterizan como los procedimientos o cursos de acción que utiliza el sujeto como instrumentos para procesar la información (codificar, organizar, recuperar). En otros términos, las estrategias de aprendizaje constituyen un "saber cómo conocer", de ahí su importancia (Paris et al., 1983).

Se han propuesto diversas tipologías y formas de clasificación de las estrategias de aprendizaje, en función de criterios más o menos específicos. Sin embargo, de una manera genérica, es posible señalar dos grandes grupos:

- las estrategias que permiten un procesamiento superficial de la información,
 como las orientadas al repaso(subrayado, notas, etc.).
- las que promueven un aprendizaje profundo de la información, como las estrategias de elaboración conceptual, verbal, etc.

Además de que el sujeto desarrolle esas estrategias, es importante que también adquiera conciencia de sus propios procesos para aprender, es decir, que sepa qué tipo de recursos debe emplear, en qué momento y ante que contenidos, de manera que sea capaz de planear, supervisar y autoevaluar su proceso de aprendizaje, e incluso de proponer formas de corregir sus resultados, en una perspectiva de mayor autonomía (metacognición).

El proceso de enseñanza supone la utilización de procedimientos o recursos por parte del profesor, tratando de lograr aprendizajes significativos en sus alumnos. Tales estrategias de enseñanza o instruccionales son diferentes de las que desarrolla el estudiante para favorecer su proceso.

Se otorga un énfasis particular a los objetivos. La mayor parte de los autores que pertenecen a esta corriente señalan que un objetivo prioritario en la institución educativa es que los individuos *aprendan a aprender*, lo cual supone *enseñarlos a pensar* Sin duda, los aprendizajes de contenidos son indispensables en todos los niveles educativos, pero deben enfatizarse, además, habilidades generales y específicas que les permitan convertirse en aprendices activos, capaces de acceder y manejar eficazmente diferentes tipos de contenidos curriculares.

Otra dimensión que recibe particular interés no solo de Ausubel, sino de la mayor parte de los representantes del paradigma, es la relacionada con los contenidos. Se distinguen diferentes tipos de éstos y se proponen modalidades y criterios para su selección y secuenciación, de manera que permitan una mejor comprensión y asimilación.

Actualmente, una de las líneas de trabajo más importantes del paradigma cognitivo es la relacionada con el desarrollo de metodologías de intervención en áreas específicas de los contenidos curriculares. Se aprecian importantes avances en el terreno de las matemáticas, de las ciencias naturales y más recientemente, de las ciencias sociales. Su interés es indiscutible, ya que permitirá contar con nuevas metodologías tanto para el diseño curricular como para las actividades de enseñanza.

Durante toda la década de los sesentas, Ausubel trabaja sobre el aprendizaje verbal y el aprendizaje significativo para destacar la enseñanza expositiva o por recepción, frente a los postulados del aprendizaje por descubrimiento de Bruner.

Este autor plantea, como base de su teoría, que el ser humano no puede desarrollarse si no es mediante la educación y que, forzosamente, el desarrollo del pensamiento es ayudado desde el exterior. Considera que "el conocimiento es poder"

y que la escuela, en lugar de contribuir a reproducir un sistema clasista, debería apoyar su transformación.

De la misma manera que los señalan otros autores, Bruner piensa que el desarrollo del individuo se lleva a cabo en etapas, pero le atribuye más importancia al ambiente que al desarrollo. Las etapas que marca son la ejecutora, la Icónica y la simbólica.

Para este autor, los procesos educativos no son sino prácticas y actividades sociales mediante las cuales los grupos humanos ayudan a sus miembros a asimilar la experiencia colectiva culturalmente organizada.

La teoría instruccional de Bruner establece los siguientes aspectos:

- ? Crear una disposición favorable al aprendizaje
- ? Estructurar el conocimiento para estructurar su comprensión
- ? Establecer la secuencia más eficiente para presentar los contenidos que se deben aprender
- ? Especificar los procedimientos de recompensa y castigo, procurando abandonar las motivaciones extrínsecas a favor de las intrínsecas
- ? La predisposición favorable al aprendizaje se alcanza cuando este es significativo.
- ? La motivación es un factor determinante en el aprendizaje, y esta solo proviene del valor que el estudiante le atribuye al propio saber.

Bruner proponle el concepto del currículo en espiral (o recurrente), el cual supone que, a medida que se avanza a niveles superiores, los núcleos básicos de cada materia aumentan en cantidad y profundidad y pueden ir de lo intuitivo a lo simbólico, de lo manipulativo a los simbólico, etc..De hecho, para Bruner es posible enseñar cualquier tema, en cualquier etapa de desarrollo del individuo.

Concede particular importancia a la estructura de las asignaturas Tal estructura está constituida por las ideas fundamentales y sus relaciones (su esquema), las cuales representan la información esencial de un cuerpo de conocimiento. En consecuencia, el aprendizaje debe centrarse en dichas estructuras ya que esta modalidad de organización presenta ventajas tales como favorecer la comprensión y la memorización, ayuda, además, a obtener transferencias adecuadas y posibilita la aplicación a nuevos problemas.

Uno de los autores pertenecientes a la corriente cognoscitivista más moderna es R. Feuerstein. Su modelo teórico-práctico sobre la modificabilidad estructural cognitiva presenta algunos aspectos de particular interés en el desarrollo de enfoques educativos centrados en el aprendizaje, particularmente en el contexto de las instituciones de educación superior nacionales, en las cuales se presentan situaciones que ponen en evidencia ciertas carencias cognitivas y motivacionales que, sin duda, inciden en el logro de resultados educativos de mejor calidad.

Su teoría se enfoca al mejoramiento de la capacidad de la inteligencia a través de modalidades de intervención cognitiva. La técnica desarrollada por Feuerstein, denominada Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI) ha sido utilizada con resultados positivos en contextos educativos con grados importantes de privación sociocultural (grupos marginados, indígenas, entre otros). Esto genera, en muchos casos, insuficiente desarrollo cognitivo o deficiencias intelectuales, lo cual impide a los estudiantes beneficiarse de la información y del aprendizaje.

Para este autor, la modificabilidad estructural cognitiva se basa en el supuesto de que el organismo humano es un sistema abierto y controlable a los cambios cognitivos y que la inteligencia es modificable a partir de procesos de experiencia e intervención cognitiva. Las variables fundamentales que apoyan su teoría son las siguientes:

- ? La inteligencia es un resultado de la interacción entre el organismo y el ambiente. El Coeficiente Intelectual (CI) se desarrolla de acuerdo con las posibilidades y la riqueza cultural del ambiente.
- ? El potencial de aprendizaje: indica las posibilidades de un sujeto para aprender, en función de la interacción con el medio. Serán mayores si el ambiente es más rico, culturalmente. La cultura: incluye los valores, creencias, conocimientos, trasmitidos de una generación a otra.
- ? La estructura de la inteligencia es modificable por medio de la intervención oportuna y la mediación adecuada en el aprendizaje.
- ? Dicha mediación implica el desarrollo de ciertas capacidades y destrezas que facilitan la modificación de la estructura de la inteligencia, al transformar alguno de sus elementos. Por ejemplo: la estructura de la inteligencia se puede modificar por el aprendizaje de las Matemáticas, siempre y cuando éstas se orienten al desarrollo de dos capacidades básicas: el razonamiento lógico y la orientación espacio-temporal, por medio de destrezas como las de calcular, representar, medir, comparar, localizar, elaborar planos, etc.
- ? La inteligencia es siempre susceptible de enriquecimiento, salvo en condiciones de lesión orgánica grave.
- ? Las diferencias individuales, sociales y contextuales pueden generar avances más lentos o más rápidos, pero siempre será posible mejorar el desarrollo cognitivo si la intervención es adecuada.

Como se observó previamente, la aplicación de esta teoría y de sus métodos pueden aportar elementos para atender de manera más pertinente la diversidad de capacidades y posibilidades de los jóvenes inscritos en las instituciones de educación superior.

3.- Paradigma Sociocultural

El autor más representativo de esta corriente es Lev S. Vygotsky quien desarrolla el paradigma a partir de la década de 1920. Es, en comparación con los otros paradigmas, el de menor tradición en el campo educativo, al menos en los países occidentales, pues su análisis y utilización no tiene más de veinticinco años. Sin embargo, empieza a considerarse como fundamento de ciertas experiencias, especialmente aquellas relacionadas con el aprendizaje colaborativo en modalidades educativas a distancia y en educación basada en competencias.

El paradigma sociocultural se relaciona con el paradigma cognitivo, aunque considera con mayor interés la influencia que en el aprendizaje ejercen las influencias escolares y socioculturales. Su posibilidad de utilización en el campo de la educación, a diferencia de otros paradigmas o corrientes, ha sido factible por el hecho de que Vygotsky establece con gran claridad la relación entre la psicología y la educación.

El planteamiento de este autor recibe una influencia importante del materialismo dialéctico, la cual va a reflejarse en sus concepciones teóricas y metodológicas.

El núcleo teórico del paradigma está constituido por los siguientes elementos

Las funciones psicológicas superiores tienen su raíz en las relaciones sociales. Esto significa que la comprensión, la adquisición del lenguaje y los conceptos, entre otros procesos, se realiza como resultado de la interacción del individuo con el mundo físico pero, particularmente, con las personas que lo rodean. Los adultos, entre ellos los profesores, facilitan la adquisición de la cultura social y sus usos, tanto cognitivos como lingüísticos. El sujeto aprende las cosas apropiándose de la experiencia sociohistórica de la humanidad, a través de la intercomunicación con el resto de los seres humanos.

- Los procesos psicológicos superiores pueden entenderse mediante el estudio de la actividad mediada instrumental. Para poder actuar sobre los objetos, el individuo tiene que utilizar ciertos instrumentos de naturaleza sociocultural los cuales, según Vygotsky (1979) son básicamente de dos tipos: las herramientas y los signos. Cada uno de ellos orienta en cierto sentido la actividad del sujeto: las herramientas permiten que el sujeto transforme los objetos (orientados externamente), mientras que los signos producen cambios en el sujeto que realiza la actividad (orientados internamente).
- Para este paradigma, el "buen aprendizaje" es aquél que precede al desarrollo, contrariamente a lo que plantea la corriente constructivista. La teoría psicogenética establece que, para que el sujeto adquiera ciertos aprendizajes, es necesario que alcance los niveles cognitivos que cada uno de los estadios de desarrollo supone. Vygotsky considera que es precisamente el aprendizaje logrado a través de la participación en actividades organizadas y con el apoyo de otros individuos más preparados, como se puede incidir en el desarrollo de procesos cognitivos más complejos.
- La enseñanza, debidamente organizada, puede conducir a la creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP), es decir, relacionar lo que es capaz de hacer ahora el sujeto con lo que será capaz de hacer mañana, con el apoyo de otros individuos más capaces. En esta perspectiva, el profesor es un agente cultural, un mediador entre el saber sociocultural y los procesos y mecanismos de apropiación por parte de los estudiantes.

- La enseñanza consiste, básicamente, en crear zonas de desarrollo próximo con los alumnos, por medio de la estructuración de sistemas de andamiaje (sistemas de apoyo y ayuda) flexibles y estratégicos El profesor debe promover los procesos de apropiación de los saberes y los instrumentos de mediación socioculturalmente aceptados, aprovechando su influencia y estimulando la participación de todos los estudiantes en un proceso de construcción colectiva. El concepto de *andamiaje* adquiere una importancia particular, en razón de las posibilidades que ofrece para promover el traspaso del control sobre los contenidos de un estudiante-novato, de manera que desarrolle las construcciones necesaria para aprender los contenidos.
- La instrucción se realiza mediante el aporte de apoyos estratégicos: especial importancia adquieren la conducta de imitación y el uso del discurso lingüistico (preguntas, demandas, peticiones, explicaciones, etc.) El maestro (experto) trata de "enseñar", aunque no hay enseñanza directa en sentido estricto: más bien induce, modela, clarifica, resume o hace preguntas. Por su parte, los estudiantes proponen, ejercitan y practican las habilidades que se pretenden enseñar.

Algunas de las metodologías más interesantes propuestas por el paradigma se basan en las ideas de tutelaje experto y de aprendizaje cooperativo. La asimetría derivada del mayor dominio que tiene el profesor sobre los contenidos hace que en un principio, tenga un papel directivo. En la medida en que conoce las competencias de los estudiantes y ha logrado establecer mecanismos de diálogo para negociar las ideas involucradas en el aprendizaje de los contenidos, el profesor comienza a ceder el papel protagónico del proceso a los estudiantes, hasta lograr un manejo más autónomo y autorregulado.

Otra modalidad es la *enseñanza proléptica*. En esta, los expertos, generalmente adultos, desarrollan las actividades propias de su oficio o actividad y

el estudiante es observador. El énfasis radica en las interpretaciones del aprendiz, quien se esfuerza por dar sentido e inferir los propósitos del "experto". Poco a poco se hace responsable de pequeñas partes de la actividad y el experto va cediendo responsabilidad, hasta que el novato alcanza niveles superiores de desempeño y competencia.

Algunas de las recomendaciones que hacen algunos de los autores adscritos al paradigma para que la intervención conduzca a aprendizajes verdaderamente significativos de los alumnos son:

- Tratar de integrar las actividades que los estudiantes realizan en contextos más amplios y con objetivos de mayor alcance, de manera que logren darles sentido.
- Promover la participación y un nivel creciente de implicación de los alumnos en las tareas mediante la observación, la crítica, la actuación, el diálogo.
- Utilizar de manera pertinente y explicita el lenguaje, con la intención de establecer una situación de intersubjetividad (profesor- aprendiz/estudiante) apropiada, que permita negociar significados evitándose incomprensiones en la enseñanza.
- Establecer sistemáticamente, vínculos entre lo que los estudiantes ya saben (conocimiento previo) y los nuevos contenidos del aprendizaje.
- Promover el uso cada vez más autónomo y autorregulado de los contenidos, por parte de los estudiantes.
- Promover sistemáticamente la interacción entre los propios estudiantes, de manera que se involucren en acciones de apoyo mutuo, entre pares. De esta propuesta se deriva una de las estrategias más interesantes del paradigma: la enseñanza recíproca, la cual se sustenta en la creación de situaciones de andamiaje entre el "experto" y los estudiantes, así como de relaciones de cooperación entre los compañeros. Se forman grupos de trabajo con estudiantes de diversos niveles de competencia, de manera que, a través de

la participación de todos se van desarrollando las habilidades propuestas. El papel del profesor o guía es, solamente, como "observador empático" de los estudiantes y, eventualmente, como inductor o modelador de ciertos aspectos.

La evaluación dinámica, propuesta por Vygotsky, se centra en el proceso de los estudiantes y se orienta a determinar los niveles de desarrollo alcanzados en un contexto determinado. Un interés particular de la evaluación es el poder detectar el nivel de desarrollo potencial, así como el potencial de aprendizaje de los alumnos, de manera que sirvan para establecer las líneas de acción de las prácticas educativas.

Sin duda, de la propuesta sociocultural se han derivado una gran cantidad de aplicaciones que, en el momento actual, se encuentran en pleno desarrollo, particularmente en el campo de la enseñanza de la lectura y de la escritura y en el análisis del discurso en situación de enseñanza.

Es importante observar, con respecto a este paradigma, que varios de sus supuestos y líneas de trabajo pueden articularse de manera coherente con elementos que provienen de otros paradigmas, particularmente del cognitivo e incluso del constructivista, a los cuales aporta nuevas posibilidades de enriquecimiento.

4.- El Paradigma humanista

Aunque para muchos autores no constituye en realidad un paradigma, en virtud de que no ha logrado consolidar sus principios y marcos de referencia interpretativos, es una corriente de gran relevancia en el ámbito educativo ya que ha señalado la importancia de la dimensión socioafectiva de los individuos, de las relaciones interpersonales y de los valores en los escenarios educativos, como factores determinantes -o al menos muy influyentes - en el aprendizaje de los estudiantes.

Históricamente, aparece como una posición conciliadora entre dos de los paradigmas predominantes en los Estados Unidos en la década de los cincuenta: el conductismo y el psicoanálisis. Por otra parte, la incorporación de líneas de orientación humanista en los curriculos norteamericanos, aparece como resultado de las protestas por la excesiva deshumanización de éstos y por la falta de consideración a las características particulares de los estudiantes, situaciones que no permitían el desarrollo total de las capacidades de los jóvenes y provocaban fallas en el trabajo académico.

Algunos de sus representantes más destacados fueron A. Maslow, a quien se considera el padre del movimiento, G. W. Allport y particularmente, Carl Rogers.

La problemática fundamental en torno a la cual se desarrolla el paradigma humanista es el conocimiento y la promoción de los procesos integrales de la persona. Los humanistas, fuertemente influenciados por las corrientes existencialistas, parten del supuesto de que la personalidad humana es una totalidad, en continuo proceso de desarrollo. Y aunque se considera que para comprender al individuo es importante ubicarlo en su contexto, en realidad la mayor parte de los autores enfatizan las variables personales. Este aspecto se ha cuestionado por el alto grado de subjetividad que implica.

Los supuestos básicos de la corriente humanista son:

- el ser humano es una totalidad y no se le puede comprender a través de la fragmentación de procesos psicológicos moleculares.
- el hombre tiende naturalmente hacia su autorrealización y busca su trascendencia.
- El ser humano vive en relación con otras personas y esto es inherente a su naturaleza.

- ∠ Las personas se conducen, en el presente, con base en lo que fueron en el pasado y preparándose para el futuro.
- El hombre tiene libertad para elegir y tomar decisiones El es quien construye su propia vida.
- El hombre es intencional. A través de sus intenciones, propósitos y de su voluntad estructura una identidad personal que lo distingue de los demás.

Para los humanistas, la educación debe ayudar a los alumnos a que decidan lo que son y lo que quieren llegar a ser.

El aprendizaje significativo se produce cuando es autoiniciado y a condición de que el estudiante pueda visualizar los objetivos, contenidos y actividades como algo importante para su desarrollo y enriquecimiento personal. Es necesario, además, que se elimine del contexto educativo cualquier factor que pueda ser percibido como amenazante, por lo que es importante el respeto, la comprensión y el apoyo hacia los alumnos. Si se cubren estas condiciones, es probable que se produzca un aprendizaje que será más duradero que los aprendizajes basados en la recepción y acumulación de información.

La educación humanista se basa en la idea de que todos los estudiantes son diferentes y debe ayudarlos a ser más como ellos mismos y menos como los demás. El logro máximo de la educación es la autorrealización de los estudiantes en todas las facetas de su personalidad.

Frente a la educación tradicional, caracterizada por ser directa, rígida, autoritaria, con curriculos inflexibles, centrados en el papel del profesor, aparece la educación humanista como una alternativa centrada en el desarrollo de la persona. . Para ello es necesario atender a las necesidades individuales, proporcionarles oportunidades de autoconocimiento, de crecimiento y decisión persona

Carl Rogers, uno de los más importantes representantes del enfoque, propone una educación democrática centrada en la persona, la cual consiste en otorgar la responsabilidad de la educación al estudiante. Este autor asume que la persona es capaz de responsabilizarse y de controlarse a sí misma en su aprendizaje, siempre y cuando el contexto presente condiciones favorables para facilitar y liberar las capacidades de aprendizaje existentes en cada individuo.

El objetivo central de la educación es crear alumnos con iniciativa y autodeterminación, que sepan colaborar solidariamente con sus semejantes sin que por ello dejen de desarrollar su individualidad. Para ello la educación debe integrar lo intelectual, lo afectivo y lo interpersonal.

Como se comentó previamente, estos propósitos no pueden lograrse utilizando las modalidades tradicionales de enseñanza. Esta tiene que ser indirecta y excluye las metodologías o procedimientos formales (*enfoque de la no directividad*).

El docente debe permitir que los alumnos aprendan, impulsando y promoviendo todo tipo de experiencia que ellos mismos inicien o decidan emprender; debe interesarse auténticamente en d estudiante como persona total, ser auténtico con ellos, rechazar toda posición autoritaria, entender sus necesidades y problemas, poniéndose en su lugar (empatía).

Es decir, se trata de una educación centrada en el alumno que requiere la utilización de recursos no tradicionales, diversos y cercanos a la realidad del estudiante, tales como el uso de problemas reales (incluso los de los propios alumnos); el establecimiento de contratos, es decir, la negociación de objetivos, de actividades y de los criterios para lograrlos; trabajos de investigación y desarrollo de proyectos, tutorías entre compañeros y, particularmente, el fortalecimiento de la autoevaluación.

Se considera que es el estudiante, con base en sus propios criterios, quien se encuentra en mejores condiciones para determinar y juzgar la situación de su proceso de aprendizaje, una vez realizadas ciertas actividades. El ejercicio de la autoevaluación les permitirá acrecentar su confianza en sí mismos, además de lograr capacidad de autocrítica y desarrollo de la creatividad.

Aun cuando existen numerosas recomendaciones y alternativas de aplicación del paradigma, en realidad no ofrece una teoría formalizada de enseñanza. Sus diferentes supuestos no han sido sometidos a experimentación rigurosa, aunque los resultados de algunas de sus aplicaciones son considerados como positivos (eficacia de la educación abierta, cambios en el papel del profesor hacia un modelo de facilitador-tutor, entre otros)

Sin embargo, su presencia se advierte en la mayoría de los discursos educativos, como parte de los objetivos deseables a los que debe aspirar la educación.

5.- Paradigma constructivista

El paradigma psicogenético constructivista es una de las corrientes psicológicas más influyentes en el momento actual y ha generado grandes expectativas para la reforma de los sistemas educativos en el mundo, no obstante que su pretensión ha sido fundamentalmente epistemológica. Sus orígenes se ubican en la década de 1930, particularmente en algunos de los trabajos de Jean Piaget, quien es reconocido como su representante más importante.

Como se ha señalado, la problemática fundamental del paradigma es epistémica. Piaget se cuestiona acerca de la forma en que el individuo construye el conocimiento, particularmente el científico, y cómo pasa de un estado de conocimiento a otro superior. Asimismo le interesa determinar la forma en que se

originan las categorías básicas del pensamiento, tales como el espacio, el tiempo, la causalidad, entre otras.

En este proceso es fundamental el papel del sujeto: es él quien *conoce.* El sujeto cognoscente desempeña un papel activo en el proceso del conocimiento. Dicho conocimiento no es, en absoluto, una copia de del mundo sino que es resultado de una construcción por parte del sujeto, en la medida en que interactúa con los objetos.

Las categorías centrales de la teoría constructivista son la teoría de la equilibración y la teoría de los estadios. La primera permite explicar la forma en que el sujeto integra la nueva información a los esquemas previos que ha construido. Este proceso supone diversos pasos que van de un estado de equilibrio a su crisis o estado de desequilibrio posterior y su transición a otro, que lo abarca.

Con relación a la teoría de los estadios, Piaget establece que durante todo el desarrollo cognitivo se identifican claramente ciertas etapas, las cuales expresan formas específicas de actuación y cierta lógica particular de los sujetos. El autor reconoce tres etapas en el desarrollo intelectual: la sensoriomotriz, la etapa de las operaciones concretas y la de las operaciones formales.

Piaget distingue también entre tres tipos de conocimiento que el sujeto puede elaborar cuando interacciona con los objetos físicos y sociales: conocimiento físico, lógico-matemático y social, el conocimiento lógico-matemático desempeña un papel fundamental en el aprendizaje, dado que permite conformar estructuras y esquemas; sin éste, los conocimientos físicos y sociales no pueden asimilarse ni organizarse cognitivamente.

Por lo que se refiere al campo educativo, puede decirse que Piaget, en realidad, no abordó cuestiones educativas de manera explicita, pero realizó un

conjunto de escritos en los que se expresa su postura en ese ámbito y que ha servido para que muchos de sus seguidores sistematicen propuestas de orden pedagógico.

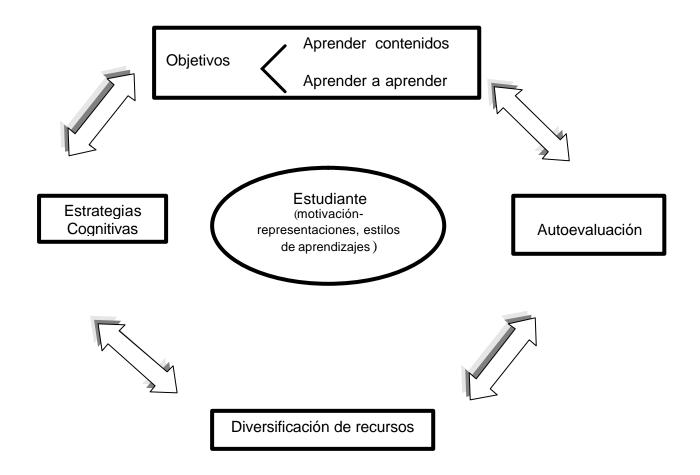
Algunos de los rasgos esenciales de la perspectiva constructivista de la enseñanza se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- Se centra en el sujeto que aprende. El individuo –tanto en los aspectos cognitivos como socioafectivo– no es un producto del ambiente ni de sus disposiciones o pulsiones internas.
- El conocimiento no es una copia fiel de la realidad sino una construcción del ser humano.
- Las personas son sujetos activos que aprenden, inician y aprovechan experiencias, buscan información para resolver problemas y reorganizan lo que ya saben para lograr nuevos aprendizajes.
- La construcción del conocimiento depende de los conocimientos o representaciones acerca de la realidad y de la actividad a realizar, así como de la actividad interna o externa que el sujeto realice. El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
- El conocimiento es resultado del aprendizaje; en consecuencia, los modelos educativos deben enfatizar la propia construcción y organización del conocimiento del individuo.
- El aprendizaje se produce cuando entran en conflicto lo que el estudiante sabe con lo que debería saber.

Enfoques educativos centrados en el aprendizaje

El análisis de los diversos paradigmas explicativos del aprendizaje y de algunos de sus factores asociados nos permite hacer un planteamiento orientado a

la explicitación y a la fundamentación de dichos enfoques. El siguiente diagrama pretende ilustrar las variables involucradas y la relación que se establece entre ellas.



La propuesta que se presenta para entender y representar los enfoque centrados en el aprendizaje no surge de la suma de los elementos que lo constituyen, sino de su interacción recíproca, en donde cada uno de ellos apoya a los otros, no solamente desde el punto de vista formal sino también desde el punto de vista de los contenidos semánticos. Cada segmento de la actividad pedagógica conduce significados que impactan sobre todo el proceso.

Se abordarán, a continuación, algunas precisiones en cuanto a las variables que participan en los enfoques educativos centrados en el aprendizaje, con base en los paradigmas analizados.

Con relación al concepto de aprendizaje:

Se ha definido el aprendizaje, como el cambio de comportamiento de un sujeto frente a una situación dada, determinado por el hecho de que esa situación ha sido experimentada varias veces. Con respecto a este planteamiento debe enfatizarse, en contra de lo que postulan algunos paradigmas, que en el comportamiento humano nada es consecuencia inevitable de una predeterminación rígida, programada biológicamente. La idea según la cual el aprendizaje es una forma de adaptación del individuo al medio ambiente también ha sido superada.

Se ha llegado a una definición del aprendizaje-adaptación (entendido como un cambio que proviene de la experiencia y de la preservación de la organización interna del sistema) que ha puesto en crisis al esquema clásico del estímulo-respuesta, el cual había sido utilizado por la psicología conductista para interpretar la estructura fundamental de los procesos de aprendizaje.

El aprendizaje consiste, en realidad, en una interacción continua entre lo que está fuera y lo que está al interior del sujeto que aprende, tomando en cuenta que tal dimensión interior es la que determina el éxito del proceso de aprendizaje.

Precisamente una dimensión interior, la subjetividad, es la que decide de manera autónoma el significado que se atribuirá a los elementos externos.

Es posible afirmar que no hay aprendizaje si no se producen tres vínculos:

- ? Vínculo con el presente.
- ? Vínculo con la experiencia del que aprende y

? Vínculo con un proyecto a futuro

Es en ese sentido que el aprendizaje significativo depende en gran medida de la capacidad del sujeto para asimilar, en el sentido etimológico de *hacerlo parecido*, *un símil*, lo que él aprende.

La asimilación no debe entenderse como una simple transacción del exterior hacia el interior, sino como el resultado de un proceso de elaboración durante el cual el sujeto modifica, en su propio interior, la representación inicial de la realidad externa. En otros términos, la asimilación no lleva al interior del sujeto, en forma de representación, lo que exactamente está en el exterior del sujeto, sino que la asimilación en el aprendizaje produce una transformación definitiva de las representaciones de la realidad con las que el sujeto estaba inicialmente en contacto.

La asimilación que se produce en el aprendizaje es, en consecuencia, un proceso de construcción y no de reproducción, el cual supone el dominio tanto de los recursos e instrumentos para aprender (estrategias cognitivas) como de una reflexión acerca de la forma en que aprende (metacognición).

Con relación a los objetivos que persigue el enfoque:

El enfoque centrado en el aprendizaje establece dos líneas de objetivos:

- ? los que se relacionan con el aprendizaje de los contenidos curriculares
- ? los que corresponden al proceso de aprender a aprender

Con relación al primer grupo de objetivos, cabe señalar la necesidad de retomar la noción de *aprendizaje significativo* propuesta por la corriente cognitivista. En ese sentido, es importante atender a la forma en que el nuevo material de aprendizaje se relacione con lo que el estudiante ya sabe. El contenido a abordar

debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto d vista de la estructura lógica de la disciplina o área que se trabaja, como desde la perspectiva de las características del estudiante. La significatividad de los conceptos radica fundamentalmente en la posibilidad de que el estudiante pueda relacionarlos con lo que el sabe de antemano.

Si las actividades que se proponen están excesivamente alejadas de su capacidad, el alumno será incapaz de vincularlos con sus esquemas previos; si son excesivamente familiares, la tendencia será a resolverlos de manera automática, sin que represente un nuevo aprendizaje.

El conocimiento debe estructurarse jerárquicamente para favorecer el aprendizaje constructivo significativo.

Por lo que se refiere al objetivo de *aprender a aprender*, este se relaciona con el interés de desarrollar las posibilidades de aprendizaje de un individuo a través del uso adecuado de métodos de pensamiento y de análisis de la realidad. Se pretende con ello impulsar el potencial de aprendizaje y de la inteligencia potencial y para ello, es necesario aprender a pensar. En esta perspectiva del aprender a aprender se aprecia una tendencia a conceder más importancia a los procedimientos que a los contenidos, tratando de que los alumnos adquieran herramientas para aprender.

En ese contexto cobran particular interés las estrategias cognitivas y metacognitivas, desarrolladas por diversas líneas del cognoscitivismo y constructivismo. El aprender a aprender, en sentido estricto implica:

- ? La adquisición y uso adecuado de estrategias cognitivas
- ? El aprendizaje y utilización de estrategias metacognitivas
- ? El desarrollo y aplicación de modelos conceptuales

El propósito fundamental implicado en el aprender a aprender radica en el desarrollo de la autonomía cognitiva y afectiva en todas sus formas, lo cual solo puede lograrse en un proceso capaz de construir conscientemente dicha autonomía, no solo en el aspecto cognitivo sino en la vida interna de los sujetos.

La autonomía es el motor del aprendizaje y no debe ser considerada solamente como una finalidad general del sistema educativo sino como uno de sus principios constitutivos fundamentales.

En última instancia, los objetivos que pretende alcanzar el enfoque centrado en el aprendizaje se relaciona con la posibilidad de impulsar en el sujeto la educabilidad cognitiva.

La educabilidad cognitiva es el conjunto de prácticas, técnicas e instrumentos que tienen como objetivo fundamental y explícito el desarrollo de la eficiencia y la autonomía de los aprendizajes, reactivando de manera sistemática los procedimientos de pensamiento, las estructuras mentales de las que dispone la persona y de las cuales es consciente.

El sujeto tiene la capacidad para aprender y es posible darle los medios de reactivar su equipo cognitivo. Son importantes las actividades de nivelación, la práctica que le permita desbloquear algunas situaciones y reapropiarse de capacidades que no le habían servido en otros momentos Plantear objetivos de formación en términos de educabilidad cognitiva es admitir la reversibilidad de ciertos estados o situaciones rígidas y deficitarias del desarrollo.

Es aceptar la idea según la cual el sujeto es capaz de construir, a medida que transcurren sus experiencias y su trayectoria, los instrumentos de su propia evolución.

Estrategias cognitivas

Las estrategias son operaciones mentales de las que depende la calidad del aprendizaje. Es un conjunto de procesos que sirven de base al desarrollo y realización de tareas intelectuales.

Como lo han planteado los cognitivistas, se deben tener ciertos conocimientos previos, ya que el aprendiz se apoya en las capacidades o en las competencias para aprehender y asimilar nueva información. En otros términos, la estrategia representa " el aprendizaje en acto", expresado por los comportamientos o percibido mediante la introspección.

Las estrategias se caracterizan por su complejidad ya que no se trata de la simple y mecánica aplicación de reglas para acceder o actualizar un saber, sino de organizar diferentes niveles de objetivos y medios.

La estrategia supone la aptitud del sujeto para utilizar en la acción, los determinismos y eventos aleatorios exteriores, y puede definirse como *el método de acción propio a un sujeto en situación de juego* (E . Morin, 1986), en el cual, para lograr sus fines, se esfuerza en utilizar al máximo las limitaciones, incertidumbres y el azar implicados en ese juego. La posibilidad de seleccionar adecuadamente una estrategia, depende de que el alumno sea capaz de tomar distancia respecto a la tarea y evaluar su dificultad con relación a sus propias potencialidades y limitaciones. pero además, para lograr conciencia del carácter constructivo de la actividad mental es necesaria una atenta reflexión sobre los mecanismos de construcción que ha desarrollado, es decir, a través de la adquisición de competencias metacognitivas.

No existen criterios unánimes respecto a la "tipología" de las estrategias cognitivas. De hecho, es posible encontrar estrategias para promover prácticamente cualquier tarea o proceso de carácter intelectual. Para el caso de las instituciones de

educación superior tienen particular interés las relacionadas con la adquisición del conocimiento, la codoficación-decodificación de información y las orientadas a la solución de problemas.

El Estudiante (motivación, representaciones, estilos de aprendizajes)

La transformación de los procesos en la estructura cognitiva del estudiante surgen de una gran diversidad de situaciones, condiciones, modalidades y contenidos.

Esa transformación la realiza el propio sujeto a través de operaciones mentales que van a impactar sobre sus destrezas y habilidades. El individuo desarrolla esos cambios no solo en períodos críticos sino a lo largo de toda su vida.

En consecuencia, es importante conocer si los sujetos muestran una mayor predisposición al cambio y cómo este se explica a través de los procesos de experiencia o de mediación externa.

La estructura cognitiva del individuo se integra por un conjunto de capacidades organizadas e interrelacionadas las cuales son producto tanto de la herencia biológica como del contexto social. Pero esas capacidades poseen además, ciertos rasgos o matices afectivos y emocionales, expresados en las actitudes y en valores, tal y como lo muestran las teorías socioculturales y sociohistóricas.

La mediación cultural y el aprendizaje socializado permiten el desarrollo y actualización de ciertas capacidades, por lo que deben reconocerse en el sujeto e integrarse tales componentes afectivos a los procesos de aprendizaje, considerando su efecto en el grado de significatividad de los objetivos y de los contenidos.

La posibilidad de conocer mejor al estudiante y orientarlo hacia su propio conocimiento constituye una acción muy delicada, pues se relaciona directamente con la noción del perfil del estudiante.

En esa perspectiva deben tomarse en cuenta factores estables ligados a la edad, la escolarización, etc, lo cual no significa que los perfiles sean rígidos, por el contrario, las actividades de aprendizaje pueden modificarlos Los sistemas cognitivos, por su pluralidad, se adaptan a situaciones diversas y sería poco pertinente enfatizar el uso de enfoques diferenciales que obligarían a las personas a actuar siempre de la misma manera, olvidándose que las situaciones en que los sujetos estudian, movilizan nuevas capacidades se desarrollan de manera creativa en entornos sociales, psicológicos y culturales particulares y diversos.

Algunas investigaciones han demostrado que la posibilidad de aprender de manera más autónoma requiere de una competencia de aprendizaje que los estudiantes muy rara vez adquieren en su experiencia escolar y social.

Esa competencia está relacionada con ciertas variables como la edad, el sexo, el capital cultural y social, las representaciones y diferenciaciones socioculturales y cuyo grado de intervención permite que se desarrolle el proceso de aprendizaje con mayor autonomía.

La posibilidad de lograr las competencias señaladas se relacionan también con los denominados " estilos de aprendizaje". Los diferentes estudios sobre estilos de aprendizaje se basan en la distinción entre variables afectivas y preferencias metodológicas del aprendiz, por una parte, y en el comportamiento consciente e inconsciente del sujeto, por otra.

El término "estilos de aprendizaje" (learning styles) tiene un sentido más amplio que el de estilo cognitivo propuesto por diversos autores.

Se puede definir un estilo de aprendizaje como "la organización y modalidades generales de funcionamiento de los procesos a través de los cuales cada sujeto adquiere y elabora la información de su entorno." (M. Reuchlin, 1981).

Se identifican corrientes de pensamiento que difieren en cuanto a los rasgos de los estilos de aprendizaje: algunos los consideran como innatos e inmutables, mientras que otros los consideran como sensibles al medio ambiente.

Algunos modelos parecen ser más explicativos en cuanto al papel de la percepción y de la acción en el aprendizaje. Sin embargo, la investigación no ha permitido establecer con claridad la razón por la cual las percepciones visuales, auditivas, kinestésicas u olfativas se desarrollan más en algunas personas. El cerebro opera por selección, lo cual conduce a la creación de hábitos, tendencias, perfiles.

Sin embargo, es importante observar los comportamientos de los individuos para permitirles desarrollar otras modalidades no explotadas, ya que siempre existe un potencial susceptible de mejorar el aprendizaje.

La combinación de los niveles (visuales, auditivos, genéticos, etc), establecen perfiles de comportamiento en el aprendizaje, los cuales deben servir al profesor para diversificar sus estrategias que le aporten resultados más eficaces y le permitan desarrollar progresivamente todos los niveles.

El descubrimiento de los estilos de aprendizaje debe ser efectuado por el profesor, pero es más importante que lo haga el propio aprendiz (estudiante). Este conocimiento no debe desembocar en una clasificación simplista y definitiva, sino que debe servir para reconocer las posibles vías a través de las cuales el estudiante

inicie el reconocimiento de sus potencialidades, en la perspectiva de la metacognición.

Los estilos de aprendizaje frecuentemente están ligados a hábitos de estudio; pero es posible que las actividades que se proponen provoquen que los estudiantes adopten una actitud cognitiva diferente de su estilo. En consecuencia, es importante para el estudiante el poder descubrir sus propios enfoques para enriquecerlos y diversificarlos. Se trata de apoyarlos en el desarrollo de técnicas y actividades pertinentes para lograr el descubrimiento de sus propias referencias y la toma de conciencia de lo que se le demanda.

Para que el estudiante esté en posibilidad de descubrir su propio estilo de aprendizaje, es necesario activar todas las modalidades posibles de exposición a la información, es decir, que una información debe presentarse en diversas formas perceptivas. Asimismo, es importante proponer actividades que sirvan como soporte para una auto observación del estilo de aprendizaje por parte del estudiante, las cuales deben seleccionarse en función de las clasificaciones pertinentes con respecto a los objetivos que se pretenden lograr: visual/auditivo; reflexivo/ impulsivo,; orientado hacia la abstracción o a la experimentación, etc.

Diversificación de recursos

Los objetivos de aprendizaje significativo de contenidos y de aprender a aprender exigen la diversificación de los recursos, medios, instrumentos y dispositivos usados tradicionalmente en el proceso de enseñanza. En ese contexto, los métodos, actividades y recursos deben ser amplios, diversos, adaptables a las estrategias cognitivas.

Se busca el diseño de modelos de aprender a aprender, enseñando a pensar, desarrollando capacidades y valores, es decir, la afectividad y la cognición, potenciando el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, lo cual supone subordinar la enseñanza al aprendizaje, tanto desde la perspectiva del profesor como de la cultura social

En consecuencia, se trataría de construir una didáctica concebida como intervención en procesos cognitivos (capacidades, destrezas y habilidades) y afectivos (valores y actitudes), desde un paradigma socio-cognitivo o cognitivo-contextual.

Conclusiones

- ? El aprendizaje se ha convertido en uno de los mayores desafíos de nuestra sociedad. Si el individuo se mueve en un mundo cada vez más complejo y cambiante, no puede conformarse con un conjunto predeterminado y finito de saberes adquiridos en un contexto escolarizado.
- ? .Se puede afirmar que las corrientes de la psicología y la pedagogía del siglo XX, se orientaron en gran medida hacia el descubrimiento de la centralidad del sujeto que aprende, considerando de manera preponderante el papel de la autonomía como factor del aprendizaje, aun cuando no explicitaron con detalle su profundo sustento en otras estructuras personales y socioculturales.
- ? Actualmente se rechaza la idea de que el individuo es solamente un reproductor de los saberes culturales y científicos y que el aprendizaje se reduce a la acumulación de información, pero no se ha logrado desplazar el enfoque tradicional centrado en la enseñanza para dar lugar a uno centrado en el aprendizaje del sujeto.
- ? Existe un conjunto de factores cognitivos, afectivos, motivacionales y materiales que desempeñan un papel fundamental en la movilización de los recursos de los estudiantes, los cuales son ineludibles si se pretende transitar hacia metas educativas cada vez más importantes.
- ? La posibilidad de intervenir en el mejoramiento del proceso de aprendizaje requiere de propuestas educativas sustentadas en enfoques de naturaleza cognitivo-contextual o socio-cognitiva, que atiendan integralmente al sujeto. Se pretende transitar hacia enfoques y propuestas educativas centradas en el aprendizaje, considerando las posibilidades y condiciones reales del estudiante.

- ? Un enfoque educativo centrado en el aprendizaje se caracteriza por incorporar un conjunto de supuestos, objetivos, estrategias y recursos orientados a lograr aprendizajes significativos de los contenidos curriculares y a aprender a aprender, promoviendo la actividad autónoma del alumno.
- ? Entendemos el aprender a aprender, como uno de los propósitos esenciales de los enfoques educativos centrados en el aprendizaje. Aprender a aprender se define como el procedimiento personal más adecuado para adquirir un conocimiento. Se relaciona con el interés de desarrollar las posibilidades de aprendizaje de un individuo a través del uso adecuado de métodos de pensamiento y de análisis de la realidad.
- ? Su intención es desarrollar las posibilidades de aprendizaje de un individuo a través de la mejora de sus técnicas, destrezas, habilidades y estrategias mediante las cuales se acerca al conocimiento de manera cada vez más autónoma. Supone que el sujeto adquiera un estilo propio de pensar y de conocer.
- ? La transformación del estudiante requiere de cambios en su estructura cognitiva, lo que implica un conocimiento suficiente tanto de las capacidades, destrezas , habilidades y actitudes del sujeto como aquéllas asociadas a los campos de conocimiento con la intención de diseñar estrategias de aprendizaje orientadas a su desarrollo.
- ? La Psicología es una de las disciplinas científicas que mas aportaciones ha hecho para explicar el aprendizaje. Los hallazgos de las diferentes corrientes y escuelas acerca del sujeto, de la forma en que aprende y de los factores que intervienen en el proceso han sido incorporados por las Ciencias de la Educación para diseñar propuestas educativas coherentes con tales supuestos

- ? Si bien el conductismo es la corriente pionera en el análisis e intervención sobre el aprendizaje, las limitaciones mostradas por el paradigma en la actualidad han reducido su interés en el desarrollo de propuestas educativas, aunque mantiene su pertinencia en campos específicos del tratamiento de la conducta.
- ? Algunas de las aportaciones más relevantes del paradigma cognitivista al enfoque centrado en el aprendizaje son: la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, las estrategias instruccionales y la "tecnología del texto", los programas de entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas, el enfoque de expertos y novatos.
- ? Las teorías acerca del *aprendizaje significativo* adquieren gran relevancia en las condiciones actuales debido a que se trata de propuestas aplicables al aprendizaje en contextos escolarizados como los que ocurren en las IES.
- ? De acuerdo con lo que marcan las diversas corrientes cognitivas, en el nivel de educación superior el aprendizaje significativo por recepción es el más importante. Esto se debe a que la mayor parte de la información que se aprende en esos niveles se expresa en lenguaje oral o escrito y además, porque el estudiante cuenta ya con capacidades de razonamiento abstracto que les permiten acceder a la información y relacionarla con sus aprendizajes previos.
- Posiblemente la de mayor interés se refiere a la necesidad de interacción entre los propios estudiantes, de lo cual se deriva una de las estrategias más relevantes del paradigma: la enseñanza recíproca. Esta se basa en la creación de situaciones de andamiaje entre el "experto" y los estudiantes, así como de relaciones de cooperación entre los compañeros.. El papel del profesor o guía es

el de observador empático de los estudiantes y, eventualmente, como inductor o modelador de ciertos aspectos,.

? El paradigma humanista permite recuperar la importancia de la dimensión socioafectiva de los individuos, de las relaciones interpersonales y de los valores en los escenarios educativos, como factores determinantes- o al menos muy influyentes- en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Los nuevos enfoques educativos deben integrar lo intelectual, lo afectivo y lo interpersonal. Tales propósitos no pueden lograrse utilizando las modalidades tradicionales de enseñanza. Esta tiene que ser indirecta y excluir las metodologías o procedimientos formales(*enfoque de la no directividad*). Estos elementos dan justificación al papel del tutor en los esquemas de educación superior.

- ? El paradigma constructivista aporta a la fundamentación del enfoque centrado en el estudiante, la distinción entre los tipos de conocimiento que el sujeto puede elaborar: conocimiento físico, lógico-matemático y social. Su importancia radica en el hecho de que el conocimiento lógico-matemático permite conformar estructuras y esquemas; sin los cuales los otros conocimientos no pueden asimilarse ni organizarse cognitivamente.
- ? La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Feuerstein y la técnica denominada Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI) han sido utilizadas con resultados positivos en contextos educativos con grados importantes de privación sociocultural (grupos marginados, indígenas, entre otros). Este aporte puede facilitar el diseño de estrategias que permitan mejorar los procesos y resultados educativos de estudiantes que, por diversas razones, no cuentan con un nivel de desarrollo intelectual que les permita un aprovechamiento adecuado de la experiencia escolar.

- ? Los estudiantes en condiciones desfavorables, económica y culturalmente, muestran dificultades para acceder al curriculum institucional debido a limitaciones en procesos cognitivos tales como la percepción o la atención, además de las deficiencias en competencias básicas como la expresión oral y escrita, o en el razonamiento lógico. Asimismo, su disposición para el aprendizaje no es la más favorable ya que, en numerosos casos, no tienen claridad en sus metas y su motivación es baja.
- ? Los enfoques educativos centrados en el aprendizaje de los sujetos tratan de identificar y aplicar nuevos modos de pensar y hacer la práctica educativa, particularmente en el nivel de educación superior, buscando incidir en la formación de profesionales más competentes, críticos e innovadores. Para ello es necesario impulsar una nueva"arquitectura del conocimiento" (Román Pérez, 2000), desde la perspectiva del aprendizaje significativo, creando nuevos soportes y estrategias que faciliten el aprender a aprender.

BIBLIOGRAFÍA

- ? AUSUBEL, D.P.: NOVAK, J.D. y HANESIAN, H. (1983): **Educational Psycology. A cognitive view, New York,** Holt Trad. Esp., México:Trillas.
- ? BELTRÁN J. (1989): **Aprender a aprender: Desarrollo de estrategias cognitivas**, Madrid: Cincel.
- ? BRUNER, J. (1988): **Desarrollo cognitivo y educación**, Madrid: Morata.
- ? GIMENO, J. (1988): El currículum: una reflexión sobre la práctica, Madrid: Morata.
- ? GIMENO SACRISTÁN, J. Y PÉREZ GÓMEZ, A. (1998): **Comprender y transformar la enseñanza**, Madrid: Morata (7ª Ed.).
- ? ROMAN, M. (1992): Diseños curriculares de aula. Madrid: Ceve.