

LA PSICOLOGÍA Y SUS APORTES A LA EDUCACIÓN

Carlos Hernández Rodríguez*
Virginia Aguilar Davisa

I. INTRODUCCIÓN

Es difícil poder precisar en una definición lo que es la Psicología.

La Psicología llega tarde a estructurarse como campo científico. Como todas las ciencias, se separa muy gradualmente de la Filosofía, aunque conservando con ella muy estrechos lazos. (Hernández, 2002).

El término Psicología data del siglo XVI, pero aún en el siglo XVIII era muy raro su empleo; adoptado por Kant, se difundió posteriormente. Como no la incluyó de manera especial en su clasificación de las Ciencias, y aún en la actualidad tiene que enfrentar muchas resistencias y desconfianzas; tanto la idealización como el desprecio representan verdaderas trabas en su desarrollo.

Por su parte las Ciencias de la Educación se entrelazan para la formación y mejoría de un sistema de educación eficiente a través de todo el mundo. Entre sus diversas ciencias está la Psicología Educativa, que viene en auxilio para el estudio de la pedagogía y su efecto en los estudiantes como seres humanos con el fin de lograr experiencias de enseñanza-aprendizaje duraderas. (Hernández, 2002).

La Psicología Educativa divide los métodos de enseñanza en cuatro métodos lógicos: inductivo, deductivo, analítico y sintético, delimitando también las estrategias más comunes en cada uno de éstos. Esta clasificación es de suma utilidad para la preparación, ejercicio y evaluación de las experiencias de enseñanza-aprendizaje. Cabe mencionar, que esto no delimita al maestro a utilizar uno de estos con exclusividad sino de analizar los objetivos que se quieren lograr y de organizar experiencias de aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo y duradero.

Como bien lo indica su nombre, la psicología educativa es una ciencia interdisciplinar que se identifica con dos campos de estudios diferentes, pero interdependientes entre sí. Por un lado, las ciencias psicológicas, y, por otro, las ciencias de la educación.

* Doctor en Educación, Docente de la Universidad de Xalapa, drcarloshr@gmail.com

* Doctora en Educación, Docente de tiempo completo en la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen", vaguilard@hotmail.com

El núcleo central entre estas dos ciencias es aquello que provee a la psicología educativa de una estructura científica constitutiva y propia, que viene conformado a través del estudio del aprendizaje; como fenómeno psicológico que depende básicamente de las aptitudes, diferencias individuales y del desarrollo mental, y también, como factor fundamental de la educación, en cuanto objetivo de la enseñanza o relación maestro-alumno. (Hernández, 2002).

A lo largo de este capítulo se intenta describir brevemente el desarrollo histórico de la psicología, revisando las aportaciones de los percusores, para llegar a una rama que se deriva de la psicología que es la psicología educativa o también llamada psicología de la educación, en donde se analiza la intervención de esta disciplina entorno a la enseñanza y al aprendizaje en el campo educativo.

También se describe el impacto de la psicología social en la educación y se hace mención de los dos tipos de psicología social, la psicológica y la sociológica. Como último tema del capítulo, se aborda al constructivismo, se hace una revisión de los principales iniciadores de este paradigma por ser uno de los más utilizados por los investigadores educativos.

II. EL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA PSICOLOGÍA

La psicología como disciplina aporta a este objeto de estudio elementos para comprender acciones relacionadas entre la psicología y la educación, por lo cual se revisó al psicólogo francés Hyppolite Taine (1818-1883), quien a partir de la idea de que el ambiente tiene una enorme influencia sobre la personalidad. Para él la psicología debe dejar de estudiar los fenómenos como la voluntad o la memoria y centrarse en los hechos observables: el comportamiento (Rozo, 2007). En este sentido Taine aporta a la educación la oportunidad de entender el comportamiento de los profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, bajo estudios cualitativos utilizando instrumentos de obtención de información.

Aparece también una psicología basada en la comprensión de la mano de Wilhem Dilthey (1833-1910) aunque ésta sería mucho menos experimental que la anterior. Estudia la aportación que hace la cultura a la psicología, interesándose también por las leyes que rigen la conciencia humana. Quiere comprender el comportamiento desde los procesos motivacionales (el motivo más importante es la vida y su valor), los procesos cognitivos (la inteligencia) y los procesos de personalidad -que es la unidad de todas nuestras sensaciones y fenómenos psíquicos (Rozo, 2007).

La psicología científica aparece con el primer laboratorio de psicología el 1879, creado por Wilhem Wundt (1832-1920), un profesor de medicina y fisiología humana de la Universidad alemana de Leipzig, a quien le interesaba conocer tanto los problemas fisiológicos como los filosóficos que forman la base de la psicología. Fue el fundador del Estructuralismo. En este laboratorio estudia las sensaciones a un nivel muy elemental, como el calor y el frío. Escribió el libro "Fundamentos de la Psicología Fisiológica" uno de los libros más citados dentro de la psicología. Para Wundt hay dos aspectos esenciales en el comportamiento: lo objetivo -lo que vemos y sentimos- y lo subjetivo -cómo captamos aquello que estamos percibiendo. (Rozo, 2007)

Posterior al establecimiento del primer laboratorio de psicología surgió en el siglo XIX la psicología descriptiva la cual se basó en la descripción de fenómenos. Uno de sus principales representantes fue el psicólogo inglés John Stuar Mill (1862-1873), un gran economista. Quiso entender la mente y la analizó desde el empirismo y el asociacionismo (Mayor, Suengas y González, 2000, p. 7).

Con la nueva psicología experimental se describe por primera vez el tiempo de reacción, que es lo que tarda el organismo en reaccionar a un estímulo determinado. También se descubren las primeras localizaciones cerebrales, base somática de la conducta y surge la idea de enfermedades mentales como enfermedades del cerebro, algo fisiológico. Wundt era un individuo con vastos intereses intelectuales. Entre 1900 y 1920 publicó una obra de diez volúmenes titulada Psicología de los pueblos, en la que examinaba el desarrollo psicológico de la humanidad.

El evolucionismo empieza a mitad del siglo XIX y afecta a todas las ciencias (medicina, biología, Matemática, entre otras). A partir de este momento la psicología será evolucionista. El hombre es una pieza más del mundo, un elemento más, no es el centro de todo (Rozo, 2007).

En los años 1930 aparece el Funcionalismo, que define el comportamiento o conducta como adaptación al medio. Un animal que no se adapta al medio, desaparece. Los que mejor se adaptan son los más fuertes. También surge la psicología comparada o psicología animal que dice que no hay grandes diferencias entre el comportamiento humano y el animal. Y finalmente se encuentra la psicología diferencial en que lo importante es la adaptación, cada persona se adapta de forma distinta, según sus características, ante la misma circunstancia, por tanto afirma que si se adapta de forma distinta, es porque se es distinto (Rozo, 2007). A partir de estas propuestas van apareciendo estudiosos de la psicología con distintas perspectivas dentro de la psicología entre ellas la psicología educativa que en este caso guarda relación con esta investigación.

III. PSICOLOGÍA EDUCATIVA

La Psicología de la educación es la rama de la Psicología que estudia científicamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de los problemas que en el contexto de los mismos puedan presentarse. Gimeno Sacristán (1999, p. 9) afirma que son numerosas las posturas que consideran que la enseñanza es una técnica directamente derivada de una teoría psicológica del aprendizaje que le sirve de fundamento. Esta situación de dependencia es claramente perjudicial para perfilar un campo teórico propio tanto para la Didáctica General como para las Didácticas Especiales, ya que las sitúa en un estado de colonización esterilizante en cuanto a la propia creación teórica (Sacristán, 1999).

La psicología de la educación se caracteriza por el estudio de la conducta humana en el proceso de enseñanza, reduciendo al máximo el ámbito de la Didáctica. Dentro de ella, una rama es la psicología de la instrucción, definida por Genovard y Gotzens (1990) como la "disciplina científica aplicada y desarrollada a partir de la psicología de la educación, que estudia las variables psicológicas y su interacción con los componentes de los procesos de enseñanza - aprendizaje que imparten unos sujetos específicos que pretenden enseñar unos contenidos o

destrezas concretas a otros individuos igualmente específicos y en un contexto determinado". Estos autores analizan y clasifican diferentes teorías y modelos instruccionales desde una perspectiva interaccionista en tres tipos: interacción cognitiva, social y contextual.

La interacción cognitiva, en la que sitúan las teorías de Piaget, Bruner y Ausubel, designa las teorías instruccionales que subrayan el hecho de que la instrucción es básicamente un intercambio de información, en su acepción más amplia, que se produce entre profesores y alumnos y que debe ejercerse en condiciones lo más óptimas posibles para que el objetivo principal, que el alumno consiga una asimilación de la información correcta, se realice. De estos tres autores Ausubel es el que se retomó para esta investigación (Sacristán, 1999).

A lo anterior se incluyen dentro del significado de este término las propuestas que destacan la interacción entre los contenidos instruccionales y los procesos y habilidades cognitivas del alumno y cuyo fin coincide igualmente con el que se acaba de citar. La perspectiva de interacción social, que da prioridad al papel de los sujetos que intervienen en la instrucción como facilitadores de los aprendizajes que deben desarrollarse tiene como representantes a Vygotsky y Bandura. Por último, Skinner, Gagné y Cronbach, entre otros, han propugnado teorías que pueden encuadrarse en la interacción contextual por la cual la instrucción es ante todo el producto de la interacción entre los sujetos y algunas de las variables del contexto (Genovard y Gotzens 1990).

En el desarrollo histórico de la Psicología educativa, se pueden delimitar cuatro fases de acuerdo con la aparición de las funciones más significativas que la psicología educativa ha ido asumiendo. Así la primera época (1880-1920) se caracteriza por la preocupación por el estudio de las diferencias individuales y la administración de tests útiles para el diagnóstico y tratamiento de los niños problemáticos, de modo que en sus orígenes la psicología educativa aparece fuertemente ligada a la educación especial.

En un segundo momento (1920-1955) el impacto del movimiento de salud mental promueve la proliferación de servicios psicológicos para tratar los problemas psicológicos infantiles dentro y fuera de la escuela y divulga la idea de una psicología "escolar" no limitada al diagnóstico y tratamiento de los problemas de aprendizaje escolar, sino ocupada también en la atención a los aspectos emocionales, afectivos y sociales del alumno (Vergnaud, 1991).

En la tercera fase (1955-1970) empieza a considerarse la necesidad de formar a los profesores en los avances del conocimiento psicológico y en su integración en la metodología didáctica y se piensa en el psicólogo como el profesional que actúe de puente entre tal conocimiento psicológico y la práctica escolar. A partir de 1970, comienza la búsqueda de modelos alternativos basados en las teorías cognitivas, sistémicas, organizacionales, ecológicas y en la psicología comunitaria intentando dar un giro al esquema tradicional de atención individualizada a los casos problemáticos subrayando la importancia del contexto, tanto instruccional como socio-comunitario (Vergnaud, 1991).

A partir de los años cincuenta del siglo anterior se produce una recuperación de la tradición científica que se concreta con la llegada de la Psicología, en la década de los sesenta, al mundo académico lo cual supone un salto cualitativo hacia su institucionalización pese a las fuertes tensiones estructurales que se dan en su seno (entre investigación y profesión, entre formación básica y especializada, así como por la diversidad teórica de partida debida en parte a la variabilidad de escuelas y enfoques con que cuenta la psicología). A este respecto pueden hacerse dos esquemas, por un lado, la explosión demográfica de titulados en psicología ha venido más de la demanda vocacional que de la demanda específica de tales especialistas en el mercado laboral, salvo quizás en el campo educativo donde ha habido un desarrollo significativo de la atención a los temas psicopedagógicos, por otro lado, existe un fuerte distanciamiento entre la dimensión académica y la profesional que repercute en lo cualitativo de especialistas en psicología aplicada (Ausubel y otros, 1997).

A partir de los años 1970 se configuró una demanda social de intervención psicoeducativa, esta demanda, asociada tanto a la difusión y generalización de ideas “psicologizantes” como a la extensión de la oferta de los primeros titulados, se concreta en las primeras prácticas de psicología educativa, centradas desde un enfoque psicotécnico en actuaciones de aplicación de pruebas, informes estandarizados, orientación en cursos claves y ocasionalmente en actividades de reeducación. Los protagonistas eran psicólogos que independientemente o en grupo ofrecen sus servicios y establecen relaciones laborales irregulares con asociaciones de padres de alumnos, propiedad y dirección de centros escolares privados, entre otros.

Las Ciencias de la Educación se entrelazan para la formación y mejoría de un sistema de educación eficiente a través de todo el mundo. Entre sus diversas ciencias está la Psicología Educativa, que auxilia el estudio de la pedagogía y su efecto en los estudiantes como seres humanos con el fin de lograr experiencias de enseñanza-aprendizaje duraderas (Ausubel et al, 1997).

La Psicología Educativa divide los métodos de enseñanza en cuatro métodos lógicos: inductivo, deductivo, analítico y sintético, delimitando también las estrategias más comunes en cada uno de éstos. Esta clasificación es de suma utilidad para la preparación, ejercicio y evaluación de las experiencias de enseñanza-aprendizaje. Cabe mencionar, que esto no delimita al maestro a utilizar uno de estos con exclusividad sino de analizar los objetivos que se quieren lograr y de organizar experiencias de aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo y duradero (Ausubel et al, 1997).

Como bien lo indica su nombre, la psicología educativa es una ciencia interdisciplinar que se identifica con dos campos de estudios diferentes, pero interdependientes entre sí. Por un lado, las ciencias psicológicas, y, por otro, las ciencias de la educación. El núcleo central entre estas dos ciencias es aquello que provee a la psicología educativa de una estructura científica constitutiva y propia, que viene conformado a través del estudio del aprendizaje; como fenómeno psicológico que depende básicamente de las aptitudes, diferencias individuales y del desarrollo mental, y también, como factor fundamental de la educación, en cuanto objetivo de la enseñanza o relación maestro-alumno (Ausubel et al, 1997)

La psicología educativa se ocupa de los procesos de aprendizaje de temas educativos y de la naturaleza de las intervenciones diseñadas para mejorar ese aprendizaje. No es tanto una rama separada de la psicología sino como un conjunto de preguntas y preocupaciones que psicólogos con diferentes formaciones, diferentes métodos y diferentes perspectivas sobre el aprendizaje y el desarrollo se han planteado de diferentes maneras a lo largo de varias décadas. No obstante, la psicología educativa ha de ser tratada como una ciencia autónoma, poseedora de sus propios paradigmas que van desde el estudio experimental hasta el tratamiento de problemas específicamente educativos que se producen en el ámbito escolar.

Según Ausubel et al (1997), la psicología educativa aborda cuatro aspectos relacionados con la enseñanza:

Uno, el proceso de aprendizaje y los fenómenos que lo constituyen como la memoria, el olvido, la transferencia, las estrategias y las dificultades del aprendizaje.

Dos, los determinantes del aprendizaje, partiendo del estudio de las características del sujeto cognoscente: disposiciones cognitivas, afectivas y de personalidad que pueden influir en los resultados del aprendizaje; la enseñanza y desarrollo del pensamiento, implicaciones educativas; y los alumnos con necesidades especiales.

Tres, la interacción educativa existente entre maestro-alumno, alumno-alumno, maestro-alumno-contexto educativo, así como la educación en el ámbito familiar, la estructura y proceso del aula como grupo, y la disciplina y control en la clase.

Y Cuatro, los procesos de instrucción: procesos psicológicos de la instrucción, instrucción y desarrollo, objetivo de la instrucción, la enseñanza individualizada, la evolución psicoeducativa y el proceso escolar. Dentro de los paradigmas en psicología educativa, tenemos al humanismo, el cognitivo, el psicogenético, el conductismo, el sociocultural y el constructivismo.

IV. LA EDUCACIÓN DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL

La psicología social es un área de conocimiento ubicada al interior de la psicología, su objeto de estudio está orientado hacia el comportamiento colectivo de agentes sociales de la sociedad actual (Moscovici, 1985). Para algunas personas la psicología social está en crisis y se debe a que es una disciplina muy joven; para otros se debe a su modo particular de instauración de una disciplina a partir de tradiciones o actitudes intelectuales vividas y de requerimientos sociales concretos. Para otros simplemente es la falta de actualización como producto de las dos disciplinas que le dieron origen: por un lado la Psicología y por otra la Sociología.

El debate generalmente se instala en términos dicotómicos: unos enfatizan lo sociológico y otros lo psicológico, entre los defensores de la observación y los métodos naturales de recolección de datos y los defensores de la experimentación y los métodos controlados de recolección de datos, entre los seguidores del modelo humanista del hombre y los que abogan por un modelo mecanicista del hombre, entre los defensores de un enfoque positivista y los defensores de un enfoque fenomenológico, entre los estructuralistas y los culturalistas, entre la psicología social burguesa y la psicología social marxista (Morales, 2002).

Como resultado de esta polémica, se ha logrado identificar dos tipos de orientaciones de la psicología social. Una, que tiene que ver con Wilhelm Wundt en Alemania al montar un laboratorio científico de Psicología, quien trabajó intensamente y no le dio tiempo a trabajar la Psicología social psicológica que es la que retoma Durkheim y la lleva a la sociología surgiendo así la psicología social sociológica (Morales, 2002).

Los rasgos más sobresalientes de la psicología social psicológica y la psicología social sociológica. (Morales, 2002) son: Integrar métodos como objetos de estudio y concepciones teóricas (interdisciplinarias), adaptar y elaborar teorías psicológicas y sociológicas de forma que sean mutuamente compatibles. Además de estas dos existiría una Psicología Social que sigue la línea de Marx, la cual se identificaría como "La otra", porque es poco reconocida y que funda la Escuela Rusa, retomada por la Escuela Francesa. Ésta se caracteriza por considerar al individuo como esencialmente social y vincula ideología y praxis. Se centra en el estudio de lo cotidiano enfatizando su carácter social e histórico, utiliza el enfoque del materialismo histórico tratando de ir más allá de las apariencias hacia la esencia de los fenómenos que estudia. Enfatiza los aspectos sociológicos, considerados desde el punto de vista político y en términos de la transformación de la sociedad.

Por otra parte, desde mediados de los ochenta del siglo XX, surge en el seno de la psicología social una corriente constructorista, que plantea articular formas comunes de entendimiento tal como existen ahora, como han existido en periodos históricos anteriores y como podrían existir. Esta vertiente emergente toma de la psicología social crítica la reivindicación del carácter político y comprometido del quehacer científico, y del interaccionismo simbólico la concepción de realidad social como construcción y de la hermenéutica y etnometodología la consideración del lenguaje para la construcción de la realidad (Morales, 2002).

De los estudios constructoristas se pasó a los estudios de constructoristas, cuya finalidad es el desmontaje de textos científicos para demostrar hasta qué punto los conocimientos, que ellos vehiculizan son también una construcción lingüística y por tanto social. Desde esta perspectiva, la psicología social en la etapa contemporánea presentó una escisión en la cual surgieron dos posturas: La Psicología Social Sociológica y la Psicología Social Psicológica, ambas retomadas en estudios sobre procesos de enseñanza-aprendizaje.

V. LA EDUCACIÓN DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL PSICOLOGISTA

La escuela de la Psicología Social Psicológica surge en Estados Unidos con autores como William James, fundador del Pragmatismo y fundador, junto a Dewey del funcionalismo Americano. James aporta la concepción de hábito, unidad de estudio de la Psicología Social. Dewey aporta en su concepción funcionalista de la adaptación del individuo al medio ambiente, base del objeto de estudio de la Psicología Social: la interacción individuo medio ambiente. James Schellenberg, presenta como fundadores de la Psicología Social a Freud, Mead, Lewin y Skinner, dando éstos origen a cuatro corrientes teóricas de decisivo impacto para la Psicología

Social: el enfoque psicoanalítico, el interaccionismo simbólico, la teoría de campo y el enfoque conductista de las cuales las tres últimas guardan relación con la enseñanza de la Matemática. Se reconoce a Skinner como el fundador del enfoque de mayor impacto sobre la psicología en el siglo XX. Paralelamente a Freud que tuvo un mayor impacto en Europa (González y Torres, 1994).

La psicología social desarrollada en Estados Unidos de Norteamérica sentó las bases y dio identidad a la Psicología Conductista y Europa dio identidad a la Psicología Social Sociológica. La influencia decisiva para la construcción de la Psicología Social la tuvieron tres autores: George H. Mead, Floyd Allport y Kurt Lewin, sobre la adaptación de posturas teóricas metodológicas. Mead (1863-1891), merece ser considerado como constructor de la psicología social por el trabajo que desarrolló respecto a la relación entre el individuo y su ambiente, considerándola como una relación dialéctica. Generando con esto, la escuela de Chicago que Blumer le da el nombre de Interaccionismo Simbólico.

Lo anterior dio origen a un nuevo conductismo que se denominó conductismo social, en esta concepción el hombre deja de ser un reactor o individuo que reacciona ante el ambiente en función de instintos incontrolables o de estímulos que se sitúan fuera de él, para convertirse en un intérprete de su medio y de sus relaciones con los demás. Sostiene que la relación entre los seres humanos se construye conjuntamente durante la interacción a la que se añade el elemento simbólico, pues se da una conversación de gestos y de lenguajes que poseen símbolos significantes. Por otra parte, los interaccionistas simbólicos estudian las relaciones entre individuos en situaciones concretas y consideran que la conducta social no se puede predecir, ya que en la interacción humana no existen determinismos sociológicos ni psicológicos. La conducta social sólo puede ser entendida dentro del contexto de la estructura social en la cual toma lugar.

Allport, Floyd es considerado como uno de los constructores definitivos de la psicología social en tres sentidos: uno, es defensor de una psicología social psicológica. Para este autor el individuo debería ser el centro de la psicología social. Afirma que dentro del individuo se pueden encontrar los mecanismos conductuales y conocimientos que son fundamentales en la interacción entre individuos. Dos, es precursor del conductismo como el enfoque válido para el estudio del ser humano en interacción y tres, es precursor del experimentalismo (González y Torres, 1994)

VI. LA EDUCACIÓN DESDE EL INTERACCIONISMO SIMBÓLICO

Los antecedentes de esta corriente en la escuela norteamericana se encuentran en el conductismo, en el evolucionismo y el pragmatismo. El significado de los objetos, el desarrollo del sí mismo social como una función más bien del aprendizaje social que de los instintos, la actividad mental como procesual los seres humanos como seres activos, el rol activo del organismo en el moldeamiento de su ambiente, el cambio social a través de los esfuerzos humanos y un énfasis sobre las situaciones cotidianas, fueron los principios fundamentales de esta teoría. Cooley, consideraba que la naturaleza humana no es innata, sino que se determina

en la interacción social y se expresa a través del sí mismo.

Blumer en 1937, define los principios básicos de esta corriente como: Los objetos sociales no tienen un significado inherente, sino que es el individuo en la interacción con otros quien le asigna un significado particular. La conducta del individuo es función del significado que éste le atribuye a los objetos. El individuo es un ser humano que construye la realidad en la cual vive.

Los interaccionistas consideran que la conducta no se puede predecir, que los conceptos mediadores (creencias, valores, actitudes), no son lo que en última instancia determinan la acción del hombre, que los roles no están definidos de una manera estática ya que la persona los redefine en cada situación. Esta corriente fue criticada por su carácter a histórico y por reducir lo social a la interacción en pequeños grupos. Con lo cual surge otra propuesta en contraposición como es el interaccionismo simbólico estructural.

El interaccionismo simbólico estructural, propone desarrollar una línea de pensamiento sensible al impacto de la organización social sobre el yo, combinando el énfasis de la teoría de los roles con el del interaccionismo simbólico. Kuhn define el sí mismo como una estructura en la cual se integran los diferentes status y roles del individuo y no como un proceso. Se considera que lo que distingue el enfoque de esta perspectiva respecto a las anteriores es que para ellos lo social es algo que se construye y no sólo un calificativo de una conducta o de un estímulo; prefieren el estudio de la identidad y los roles y su postura metodológica se fundamenta más en la observación que en la experimentación (Morales, 2002).

VII. LA EDUCACIÓN DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL SOCIOLOGISTA

La mayoría coincide en señalar a Comte entre los antecesores de la Psicología Social. Muy pocos mencionan a Marx, y casi ninguno reconoce la influencia de Saint-Simons (Siglo XVIII-XIX). En Saint-Simons se da una concepción de la realidad social y de la perspectiva que debe adoptarse para su estudio que es sociopsicológico. De los postulados de Simons se origina una bifurcación en sociología que va a consistir en el desarrollo por un lado del positivismo y por el otro del marxismo (Morales, 2002). Marx por su parte recoge de Simons la línea que interpreta la realidad social en función del progreso (totalidad social, antagonismo de clases).

La influencia de Marx es más amplia y menos precisa, sus conceptos sobre la influencia de las estructuras institucionales, técnicas, materiales y culturales sobre el individuo y sobre la dialéctica individuo – sociedad, fueron determinantes en la génesis de la Psicología Social. Wundt propuso el concepto de gesto como punto de partida para el desarrollo de su psicología social. Wundt consideró que los procesos superiores tales como el razonamiento, las creencias, los mitos, el pensamiento y el lenguaje, pertenecían a una esfera no reducible a los procesos intra-individuales. (González y Torres, 1994).

Tanto Marx como Comte sentaron las bases de la Psicología Social, uno reconocido e identificado como tal, otro prácticamente desconocido o conocido y no identificado como parte de ella. Gabriel Tarde, Gustavo Le Bon y Emilio Durkheim sociólogos europeos del S.XIX aparecen más tarde como piezas fundamentales. El primero de ellos, Tarde trabajó con los fenómenos de imitación y sugestión sobre la interacción social. Después, Le Bon desarrolló una psicología de las multitudes describiendo fenómenos particulares que se dan en las muchedumbres y Durkheim, quien convivió con Wilheam Wundt en Alemania, retomó de la psicología colectiva algo que no dio tiempo a trabajar a Wundt, y que da pie al desarrollo de las teorías de las Representaciones Colectivas, además de un concepto importante como fue el gesto. La psicología se nutre de estos postulados, más no nace como productos de ellos, sino en respuesta a la demanda explícita de que una ciencia se ocupara de los fenómenos de la interfase de lo psicológico y de lo social (González y Torres, 1994). Los aportes de los anteriores tres autores han dado origen a la escuela francesa de una psicología social con enfoque sociológico.

Años después, Moscovici los aborda y reformula la idea de las representaciones colectivas de Durkheim en términos de representaciones sociales (tesis doctoral en 1961), que revive la psicología de las masas a partir de los planteamientos de Tarde y de Le Bon.

Charles Culey es uno de los autores más mencionado dentro de la psicología social, y es quien subrayó la importancia de lo social en el desarrollo de sí mismo y ejerció gran influencia en la aparición del interaccionismo simbólico. Trabajos de este autor representan el nacimiento de la psicología social. Dentro de estos enfoques teóricos de la psicología social sociológica en la educación Matemática se citan dos escuelas: la de los Estados Unidos de Norteamérica y la escuela francesa, en donde surge el Interaccionismo simbólico.

VIII. CONSTRUCTIVISMO

Dentro del enfoque psicológico de la educación existe un problema que es la identificación de teorías acerca del aprendizaje que aporten un fundamento sobre la enseñanza. Por lo anterior Romberg y Carpenter (1986), afirman que la investigación sobre aprendizaje proporciona relativamente información sobre muchos de los problemas centrales de la enseñanza y que gran cantidad de la investigación sobre enseñanza asume presupuestos implícitos sobre el aprendizaje infantil que no son consistentes con las actuales teorías cognitivas del aprendizaje.

Se han tratado de aplicar teorías generales (fundamentales) sobre el aprendizaje para deducir principios que guíen la enseñanza. La enseñanza basada en principios conductistas tiende a fragmentar el currículum en un número de partes aisladas que podrían aprenderse a través de un refuerzo apropiado. En el caso de teorías del aprendizaje derivadas de la epistemología genética de Piaget, si bien la ejecución de tareas piagetianas está correlacionada con logros aritméticos, las operaciones lógicas no han suministrado una ayuda adecuada para explicar la capacidad del niño para aprender los conceptos y destrezas Matemáticas más básicas.

De los estudios cognitivos se deduce uno de los supuestos básicos de la investigación actual sobre aprendizaje. Consiste en aceptar que el niño construye, de un modo activo, el conocimiento

a través de la interacción con el medio y la organización de sus propios constructos mentales. Aunque la enseñanza afecta claramente a lo que el niño aprende, no determina tal aprendizaje. El niño no es un receptor pasivo del conocimiento; lo interpreta, lo estructura y lo asimila a la luz de sus propios esquemas mentales.

Según Kilpatrick (1987), el punto de vista constructivista implica dos principios: el conocimiento es construido activamente por el sujeto que conoce, no es recibido pasivamente del entorno y llegar a conocer es un proceso adaptativo que organiza el propio mundo experiencial; no se descubre un mundo independiente, preexistente, exterior a la mente del sujeto.

Pero el hecho de que la mayoría de los investigadores no especifiquen suficientemente las condiciones físicas y sociales bajo las cuales tiene lugar el conocimiento abre el camino a una amplia variedad de posiciones epistemológicas. Desde un constructivismo simple (trivial, para algunos) que solo reconocen el primer principio arriba mencionado, al constructivismo radical que acepta los dos principios y, por tanto, niega la posibilidad de la mente para reflejar aspectos objetivos de la realidad.

Se habla de un constructivismo social que refuerza el papel fundamental del conflicto cognitivo en la construcción de la objetividad. La solución epistemológica, como lo afirma Vergnaud (1991), es en principio bastante sencillo: la construcción del conocimiento consiste en la construcción progresiva de representaciones mentales, implícitas o explícitas, que son homomórficas a la realidad para algunos aspectos y no lo son para otros.

Según Hernández (2002) los precursores del constructivismo son: Piaget, considerado el gran precursor del constructivismo con su teoría de la asimilación y acomodación, Ausubel con sus ideas sobre "el aprendizaje significativo", Entwistle y Ramsden, en sus enfoques sobre la diferencia de construir significados y reproducir conocimientos, Vigotsky, desde sus aportes al aprendizaje, entendido como el "desarrollo de funciones potenciales, en su teoría de la "zona de desarrollo próximo", Feuerstein, en sus trabajos sobre "la modificabilidad cognitiva" entre otros. Los anteriores autores han aportado a la educación importantes teorías y conceptos que han permitido avances y aportaciones sobre todo en lo referente a la comprensión, desarrollo, construcción de conocimiento por parte del sujeto. (Hernández, 2002)

Un antecedente filosófico del constructivismo puede encontrarse en Kant, cuyas ideas a priori, juicios sintéticos a priori, analítica y dialéctica trascendentales reflejan el carácter sistematizador y unificador del espíritu humano. El constructivismo posmoderno considera que el cerebro no es un mero recipiente donde se depositan las informaciones, sino una entidad que construye la experiencia y el conocimiento, los ordena y da forma. Este es un planteamiento netamente kantiano (Hernández, 2002).

El constructivismo es una corriente posmoderna, cuyos grandes seguidores son: Bateson, Gergen, Watzlawick, Maturana, White, Bruner, Ausubel, principalmente (Hernández, 2002).

El aprendizaje ha orientado el trabajo de investigación e intervención de numerosos científicos sociales desde hace muchos años, por lo que han sido construidas muchas teorías que pretenden explicar dicho fenómeno social.

Destaca dentro de esta gama de tendencias explicativas el constructivismo como una de los paradigmas que ha logrado establecer espacios en la investigación e intervención en educación, por su sistematicidad y sus resultados en el área del aprendizaje, a diferencia de otros enfoques, que plantean explicaciones acercadas solo al objeto de estudio y otras que solo acuden al sujeto cognoscente como razón última del aprendizaje, el constructivismo propone la interacción de ambos factores en el proceso social de la construcción del Aprendizaje significativo.

Este enfoque sostiene que el individuo -tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea. (Román y Diez, 1999).

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales (Román y Diez, 1999):

1.- El alumno es responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

El alumno es quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea. La importancia prestada a la actividad del alumno no debe interpretarse en el sentido de un acto de descubrimiento o de invención sino en el sentido de que es él quien aprende y, si él no lo hace, nadie, ni siquiera el facilitador, puede hacerlo en su lugar. La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del facilitador.

2.- La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos

El alumno posee contenidos con un grado considerable de elaboración, es decir, que es el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social.

Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que de hecho están contruidos. Los alumnos construyen el sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; los alumnos construyen las operaciones aritméticas elementales, pero estas operaciones ya están definidas; los alumnos construyen el concepto de tiempo histórico, pero este concepto forma parte del bagaje cultural existente; los alumnos construyen las normas de relación social, pero estas normas son las que regulan normalmente las relaciones entre las personas.

3.- El hecho de que la actividad constructiva del alumno se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistentes condiciona el papel que está llamado a desempeñar el facilitador.

Su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; el facilitador ha de intentar, además, orientar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

VIII.1. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un “modelo mental” del mismo. La construcción del conocimiento supone un proceso de “elaboración” en el sentido que el alumno selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios, el facilitador entre otros, estableciendo relaciones entre los mismos.

En esta selección y organización de la información y en el establecimiento de las relaciones hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado: el conocimiento previo pertinente que posee el alumno en el momento de iniciar el aprendizaje.

El alumno viene “armado” con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determinan qué informaciones seleccionará, cómo las organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas. Si el alumno consigue establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre el nuevo material de aprendizaje y sus conocimientos previos, es decir, si lo integra en su estructura cognoscitiva, será capaz de atribuirle significados, de construirse una representación o modelo mental del mismo y, en consecuencia, habrá llevado a cabo un aprendizaje significativo. (Román y Díez, 1999).

Según Román y Díez (1999) existen ciertas condiciones necesarias que llevan a alcanzar aprendizajes significativos, tales condiciones son las siguientes:

a) Contenido

El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna (es la llamada significatividad lógica, que exige que el material de aprendizaje sea relevante y tenga una organización clara) como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilarlo (es la significabilidad psicológica, que requiere la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje)

b) Disposición favorable

El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente, es decir, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe. Se subraya la importancia de los factores motivacionales.

Estas condiciones hacen intervenir elementos que corresponden no sólo a los alumnos (el conocimiento previo), sino también al contenido del aprendizaje (su organización interna y su relevancia) y al docente que tiene la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo de los alumnos y el nuevo material de aprendizaje.

El énfasis en las interrelaciones y no sólo en cada uno de los elementos por separado, aparece como uno de los rasgos distintivos de la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza.

El análisis de lo que aporta inicialmente el alumno al proceso de aprendizaje se hará básicamente en términos de las “representaciones, concepciones, ideas previas, esquemas de conocimiento, modelos mentales o ideas espontáneas” del alumno a propósito del contenido concreto a aprender, puesto que son estos esquemas de conocimiento iniciales los que el docente va a intentar movilizar con el fin de que sean cada vez verdaderos y potentes. Del mismo modo, el análisis de lo que aporta el docente al proceso de aprendizaje se hará esencialmente en términos de su capacidad para movilizar estos esquemas de conocimiento iniciales, forzando su revisión y su acercamiento progresivo a lo que significan y representan los contenidos de la enseñanza como saberes culturales.

El acto mismo de aprendizaje se entenderá como un proceso de revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento.

c) Disposición para el aprendizaje.

Lo que un alumno es capaz de aprender, en un momento determinado, depende tanto de su nivel de competencia cognoscitiva general como de los conocimientos que ha podido construir en el transcurso de sus experiencias previas.

La idea clave es que la memorización comprensiva - por oposición a la memorización mecánica o repetitiva- es un componente básico del aprendizaje significativo. La memorización es comprensiva porque los significados construidos se incorporan a los esquemas de conocimiento, modificándolos y enriqueciéndolos.

La modificación de los esquemas de conocimiento, producida por la realización de aprendizajes significativos, se relaciona directamente con la funcionalidad del aprendizaje realizado, es decir, con la posibilidad de utilizar lo aprendido para afrontar situaciones nuevas y realizar nuevos aprendizajes. Cuanto más complejas y numerosas sean las conexiones establecidas entre el

material de aprendizaje y los esquemas de conocimiento del alumno y cuanto más profunda sea su asimilación y memorización comprensiva y mientras más sea el grado de significabilidad del aprendizaje realizado, tanto mayor será su impacto sobre la estructura cognoscitiva del alumno y, en consecuencia, tanto mayor será la probabilidad de que los significados construidos puedan ser utilizados en la realización de nuevos aprendizajes.

d) Aprendizajes de procesos o estrategias.

Para que los alumnos alcancen el objetivo irrenunciable de aprender a aprender es necesario que desarrollen y aprendan a utilizar estrategias de exploración y descubrimiento, así como de planificación y control de la propia actividad.

La aportación del alumno al proceso de aprendizaje no se limita a un conjunto de conocimientos precisos, incluye también actitudes, motivaciones, expectativas, atribuciones, etc. cuyo origen hay que buscar, al igual que en el caso de los conocimientos previos, en las experiencias que constituyen su propia historia.

Los significados que el alumno construye a partir de la enseñanza, no dependen sólo de sus conocimientos previos pertinentes y de su puesta en relación con el nuevo material de aprendizaje, sino también del sentido que atribuye a este material y a la propia actividad del aprendizaje.

La construcción del conocimiento entiende la influencia educativa en términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno y la influencia educativa eficaz en términos de un ajuste constante y sostenido de esta ayuda. Es una ayuda porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el propio alumno: es él quien va a construir los significados. La función del docente es ayudarlo en ese cometido. Una ayuda, sin cuyo concurso es altamente improbable que se produzca la aproximación deseada entre los significados que construye el alumno y los significados que representan y vinculan los contenidos.

En la medida que la construcción del conocimiento, que lleva a cabo el alumno, es un proceso en que los avances se entremezclan con dificultades, bloqueos e incluso, a menudo, retrocesos, cabe suponer que la ayuda requerida en cada momento será variable en forma y cantidad. En ocasiones, se dará al alumno una información organizada y estructurada; en otras, modelos de acción a imitar; en otras, formulando indicaciones y sugerencias más o menos detalladas para abordar las tareas; en otras, permitiéndole que elija y desarrolle las actividades de aprendizaje, de forma totalmente autónoma.

Los ambientes educativos, que mejor sostienen el proceso de construcción del conocimiento, son los que ajustan continuamente el tipo y la cantidad de ayuda pedagógica a los procesos y dificultades que encuentra el alumno en el transcurso de las actividades de aprendizaje. Cuando se analiza la actividad constructiva del alumno en su desarrollo y evolución, es decir, como un proceso constante de revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento, es igualmente necesario analizar la influencia educativa en su

desarrollo y evolución. De ahí el símil de “andamiaje” que llama la atención sobre el carácter cambiante y transitorio de la ayuda pedagógica eficaz.

El docente y el alumno gestionan conjuntamente la enseñanza y el aprendizaje en un proceso de participación guiada. La gestión conjunta del aprendizaje y la enseñanza es un reflejo de la necesidad de tener siempre en cuenta las interrelaciones entre lo que aportan el profesor, el alumno y el contenido. Pero la gestión conjunta no implica simetría de las aportaciones: en la interacción educativa, el profesor y el alumno desempeñan papeles distintos, aunque igualmente imprescindibles y totalmente interconectados. El profesor gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas, pero esto sólo es posible porque el alumno, con sus reacciones, indica continuamente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

IX. CONCLUSIONES

Podemos decir que la Psicología estudia los seres humanos, pero que indudablemente con esto no queda configurado ni delimitado con exactitud su campo de operación, porque muchas otras ciencias se ocupan del hombre y lo enfocan como objeto de estudio. La Psicología estudia los seres humanos, lo hace desde un ángulo o enfoque particular, que responde a la necesidad de atender determinado plano de su organización como seres vivos.

Se ha conducido históricamente a la psicología a definir su objeto de estudio como el alma, la conciencia, la mente o el psiquismo, olvidando que éstas son entidades abstractas con las cuales se reemplazan los fenómenos concretos.

Debemos tener en cuenta la importancia del término Conducta. Ya desde el año 1913 Watson inicia la corriente o escuela llamada Conductismo, que sostiene que la Psicología científica debe estudiar sólo las manifestaciones externas, aquellas que pueden ser observables. (Hernández, 2002).

Watson (Hernández, 2002), incluyó en la conducta todos los fenómenos visibles, objetivamente comprobables a ser sometidos a registro y verificación y que son, siempre, respuestas o reacciones del organismo a los estímulos que sobre él actúan. Intentó asentar la psicología sobre el modelo de las ciencias naturales, con una base experimental.

Sean cuales fueren los fundamentos teóricos y los “modelos de pensamientos empleados, todas las corrientes y todos los campos psicológicos han estado estudiando consciente o inconscientemente la conducta. (Bleger, 1987).

Indudablemente la Psicología como disciplina tiene una gran influencia en la educación, de ella se desprende la Psicología Educativa cuyos aportes en la investigación educativa ha permitido establecer formas de intervención en problema inherentes a la enseñanza y/o aprendizaje.

La psicología educativa se ocupa de los procesos de aprendizaje de temas educativos y de la naturaleza de las intervenciones diseñadas para mejorar ese aprendizaje. No es tanto una rama separada de la psicología sino como un conjunto de preguntas y preocupaciones que psicólogos con diferentes formaciones, diferentes métodos y diferentes perspectivas sobre el aprendizaje y el desarrollo se han planteado de diferentes maneras a lo largo de décadas.

No obstante, la psicología educativa ha de ser tratada como una ciencia autónoma, poseedora de sus propios paradigmas que van desde el estudio experimental hasta el tratamiento de problemas específicamente educativos que se producen en el ámbito escolar. (Papalia, 2001).

A lo largo de este capítulo se hizo un breve recorrido histórico sobre el desarrollo de la psicología, también se abordó los temas de la educación estudiada desde la psicología social con dos miradas la psicológica y la sociológica, al final se abordó el tema del constructivismo en virtud que es uno de los paradigmas últimamente más utilizado en el estudio de la educación.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, David P. et al, (1997). *Psicología Educativa: un punto de vista cognitivo*, Editorial Trillas, México.

Bleger José, (1983). *Psicología de la Conducta*, Editorial Paídos, España.

Díaz-Barriga, Arceo Frida y Hernández Rojas Gerardo, (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, Mc Graw Hill- Interamericana, México.

Genovard Candido y Gotzens Concepción, (1990). *Psicología de la instrucción*, Editorial Santillana, Argentina

González Rivera Guillermo, Torres Carlos Alberto (1981), *Sociología de la Educación*, Centro de Estudios Educativos, A.C., México.

Hernández Rojas Gerardo (2002), *Paradigmas en psicología de la educación*, Editorial Paidós, México.

Kilpatrick (1987), Kilpatrick (Eds), *Mathematics and cognition*. Cambridge: Cambridge University press.

Mayor Juan, Suengas Aurora, González M. Javier, (2000). *Estrategias Metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar*, Editorial Síntesis, España.

Morales Domínguez Francisco José, (2002). *Psicología social*, Pearson Educación, España.

Moscovici Serge, (1985). *Psicología social II, Influencias y cambio de actitudes, individuos y grupos*, Paídos, Barcelona.

Papalia Diana E. (2001). *Desarrollo Humano*, McGraw Interamericana. México.

Romberg, T., Carpenter, T. (1986). *Research on teaching and learning mathematics: Two disciplines of scientific inquiry*. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. (pp. 850-873). New York: Macmillan Publishing Company.

Román Pérez Martiniano y Díez López Eloina, (1999). *Aprendizaje y Currículum. Didáctica socio-cognitiva aplicada*, España.

Rozo Castillo Jairo A. (2007). *Psicología contemporánea: Tendencias y aplicaciones en la psicología del siglo XXI*, Psicom Editores, España.

Sacristán José Gimeno (1999). *La ecuación que tenemos, la educación que queremos*, Editorial Graó, Barcelona

Vergnaud Gerard, (1991). *El niño, las Matemáticas y la realidad, problema de las Matemáticas en la escuela*, Trillas, México.