

4. TEORÍAS, PROCESOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA PRIMERA INFANCIA

El objetivo fundamental del currículo de la primera infancia es la consecución de los logros del desarrollo en todos los niños que se encuentran en esta etapa de la vida, en relación con las exigencias y demandas que la sociedad impone a la educación en estas edades iniciales. Este currículo, para ser verdaderamente científico, tiene que partir de las particularidades del desarrollo infantil en este período, para de ahí organizar el sistema de influencias educativas que ha de posibilitar esta aspiración fundamental.

Una de las condiciones básicas para organizar de manera apropiada los programas educativos radica entonces en conocer como los niños de estas edades aprenden, y de cómo es posible estructurar el proceso de enseñanza de modo tal que se posibilite la asimilación de los conocimientos, la formación de hábitos y habilidades, la formación de sus capacidades. Es por ello que se hace indispensable conocer el proceso de aprendizaje en estas edades.

Pero, ¿qué se entiende por aprendizaje? El Diccionario Psicopedagógico de la AMEI señala las siguientes definiciones:

Aprendizaje: **1.** Interiorización y reelaboración individual de una serie de significados culturales socialmente compartidos, cuando un conocimiento nuevo se integra en los esquemas de conocimiento previos llegando incluso a modificarlos, para lo cual el niño tiene que ser capaz de establecer relaciones significativas entre el conocimiento nuevo y los que ya posee. **2.** Formación por el sistema nervioso central, del reflejo de determinados estímulos, así como de las situaciones estimuladoras de los programas de reacciones a las mismas (enfoque fisiológico). **3.** Asimilación por el individuo de conocimientos, comportamientos y acciones condicionados por éstos en determinadas condiciones (nivel cognitivo del aprendizaje) **4.** Proceso de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y valores, a través de la experiencia, la experimentación, la observación, la reflexión y el estudio y la instrucción. **5.** Nuevas comprensiones y respuestas que resultan de la observación, la instrucción y otras experiencias. **6.** Cambio permanente de la conducta o potencial de la conducta de la persona en una situación dada como resultado de repetidas experiencias en dicha situación.

Como se observa, el diccionario plantea ya seis diferentes definiciones de lo que se puede considerar como “aprendizaje”, definiciones unas que insisten en el aspecto fisiológico, otras que inciden en lo cognoscitivo, otras que refuerzan lo experiencial. Tratar de hallar una definición única parece ser bien difícil, por lo que no se ha de intentar hacerlo, sino simplemente asumir al proceso como un hecho de la realidad mediante el cual, de una forma u otra, el individuo se apropia de lo que le rodea y lo incorpora a su funcionamiento mental.

En este sentido, en el momento actual se han producido importantes avances en la comprensión de las variables, las características y la naturaleza del aprendizaje, que han permitido avanzar de manera significativa en su comprensión, como son:

1. La identificación de la naturaleza y las características del aprendizaje,
2. Las bases neurológicas de los procesos de aprendizaje,
3. Las variables del aprendizaje.

Tradicionalmente el aprendizaje ha sido uno de los principales objetos de estudio y reflexión de la Psicología, de ahí que se hayan creado diversos modelos psicológicos de este proceso, que se han tomado como base de la enseñanza o que han influido de manera indirecta sobre la misma. Por supuesto, analizar todo el amplio espectro de posiciones teóricas asumidas con respecto al aprendizaje sería excesivamente extenso, por lo que se han de analizar solamente algunas corrientes cuyos modelos teóricos han ejercido un mayor impacto en la práctica educativa, y en particular en la educación de la primera infancia.

4.1. El enfoque conductista

El conductismo surge en la segunda década del siglo XX en los Estados Unidos proponiendo una psicología basada en los hechos observables, en la conducta del hombre, que sustenta que *lo principal es lo que el hombre hace, no lo que piensa*, en contraposición a la Psicología subjetiva que tenía como objeto de estudio los fenómenos de la conciencia.

Uno de los precursores del conductismo fue E. Thorndike (1874-1949). Aunque Thorndike se autodenominó conexionista sus investigaciones abrieron el camino para el surgimiento del conductismo. Sus experimentos demostraron por primera vez que las funciones del intelecto, su naturaleza, podían estudiarse sin recurrir necesariamente a las ideas o a otros fenómenos de la conciencia. La asociación que se establecía en este caso era entre los movimientos y las situaciones.

Thorndike no se interesó solamente por cuestiones teóricas, sino que formuló sugerencias para la aplicación de sus ideas en el aula. Identificó tres cuestiones a las que el docente debe prestar atención:

- Valorar la posibilidad que tiene de aplicar factores de satisfacción o de molestia con el fin de formar o destruir vínculos.
- Determinar qué vínculos deben formarse y cuáles deben romperse.
- Identificar elementos o situaciones de satisfacción o insatisfacción.

Se interesó también por los aspectos motivacionales de la tarea en el aula, por la importancia de las actitudes hacia el aprendizaje, y relacionó cinco aspectos que debían tenerse en cuenta para mejorar el aprendizaje:

1. El interés del niño por el trabajo.

2. El interés del niño por mejorar su ejecución.
3. La importancia de la lección para el logro de algún objetivo del niño.
4. Su conciencia de que aprender algo le permite satisfacer una necesidad.
5. Su capacidad para prestar atención a lo que hace.

Aunque Thorndike preparó el surgimiento del conductismo no se le consideró como tal, puesto que en sus explicaciones de los procesos de aprendizaje utilizaba conceptos o tenía en cuenta factores motivacionales que luego el conductismo planteó eliminar de la psicología.

J. B. Watson (1878-1958) fue realmente el fundador de esta escuela, y a pesar de recibir diversas influencias del funcionalismo y del pragmatismo de J. Dewey, de la psicología experimental de R. Yerkes y de las tesis fundamentales de I. P. Pavlov y de B. M. Bejterev, tanto él como sus seguidores trataron de eliminar de la psicología cualquier idea sobre los mecanismos fisiológicos de la conducta y el principio de la señal como reflejo de las propiedades de los objetos exteriores en forma de sensaciones.

De igual manera criticó la idea del funcionalismo de concebir la mente como algo indispensable para la comprensión de los seres humanos y de la auto-observación de los hechos mentales, adhiriéndose a aquellos psicólogos cuyo punto de vista se podía catalogar de mecanicista, objetivista y ambientalista, convirtiéndose en su divulgador principal.

De acuerdo con el postulado principal del conductismo en relación con el funcionamiento humano, al emplear determinados estímulos, se obtienen reacciones, que agotan el conocimiento de los fenómenos psíquicos, por lo que **la fórmula estímulo-respuesta se constituye en la divisa principal de la teoría conductista.**

Watson consideraba que la conducta era producto del cerebro y, por lo tanto, la unidad básica del aprendizaje es el hábito, el cual se adquiere como consecuencia de un nexo neural entre un estímulo y una respuesta.

Según él eran suficientes dos leyes para describir las condiciones en las cuales se forman vínculos entre estímulo y respuesta:

- La fuerza de una relación depende del número de veces que el estímulo y la respuesta se unan (ley de la frecuencia).
- Aquella respuesta dada a continuación de un estímulo es la que tiene mayor probabilidad de vincularse con ella (ley de proximidad temporal).

Planteó que de ambas leyes depende la formación de un condicionamiento efectivo, negando toda importancia a los efectos del refuerzo, la ley del efecto propuesta por Thorndike, al afirmar que un acto ejecutado con éxito se convierte de hecho, tanto en la respuesta más reciente como en la más frecuente.

Teniendo en cuenta la teoría de los reflejos condicionados estudió aspectos relacionados con las emociones y la posibilidad de su dirección según un programa dado; extendió el principio del "condicionamiento" al pensamiento, proponiendo una "teoría periférica", según la cual, el pensamiento es idéntico a la articulación inaudible de los sonidos del lenguaje oral. De esta forma, los sentimientos, las imágenes, los pensamientos y todo lo relacionado con experiencias de este orden, según él, no pasaban de ser pequeños movimientos ejecutados, como en el caso del pensamiento, por los músculos de la garganta y de la laringe, llegando así al punto extremo del conexionismo periférico.

Sobre la base de un programa conductista, Watson elaboró un plan de reorganización de la sociedad, partiendo del criterio de que la conducta se prestaba para ser medida y cuantificada objetivamente, ignorando así no solo las propiedades congénitas, sino las características individuales que dan riqueza y diversidad a la vida interior del hombre.

Como expresión de su concepción ambientalista radical aseguraba que si le daban una docena de niños normales y un medio específico para la educación, garantizaba que, tomando cualquiera de ellos al azar, lo podía convertir en un especialista de cualquier tipo, con independencia de su talento, inclinaciones, tendencias, capacidades, vocaciones y razas de sus antepasados.

Los intentos por superar estas limitaciones del programa conductista inicial, condujeron a nuevas variantes y movimientos renovadores, conocidos como neoconductismo, encabezado por Edward Tolman (1886-1959) y C. Hull (1884-1952), quienes recibieron la influencia de los teóricos cognitivistas y geltastistas del aprendizaje, por lo cual introdujeron distintas variables del organismo entre el estímulo y la respuesta, que denominaron "variables intervinientes", aunque sus explicaciones no rebasaban los términos conexionistas.

Entre los neoconductistas evidentemente el de mayor significación correspondió a B. F. Skinner, el más consecuente y radical continuador del conductismo, que alrededor de la década del 30 del pasado siglo XX acuñó su "condicionamiento operante", también conocido como "conductismo skinneriano" o "conductismo radical".

Skinner propone una psicología sin psiquismo, explicando los procesos psíquicos más complejos en términos de fenómenos observables, ignorando la naturaleza histórico-social de la personalidad humana y concibiendo al hombre como un ente mecánico, determinado por variadas contingencias de reforzamiento. En su afán por la objetividad se limita solo a la búsqueda de relaciones de carácter funcional, negando la importancia de encontrar las relaciones internas y causales entre los fenómenos.

Establece la distinción entre condicionamiento respondiente y operante al considerar que cuando una conducta es respuesta a un estímulo específico es una conducta respondiente (que es la que ocurre en el condicionamiento clásico planteado por Pavlov, donde el refuerzo es aparejado con el estímulo), mientras que una conducta es operante cuando no se presentan estímulos específicos y la conducta opera sobre el ambiente para originar consecuencias.

En el sistema de Skinner el concepto de modelación o método de aproximación sucesiva (que supone respuestas de refuerzos que coinciden en la dirección de la nueva respuesta que se desea), es un concepto clave, por cuanto considera que el condicionamiento

operante moldea la conducta tal como un escultor moldea un trozo de arcilla. Este proceso depende de la generalización de la respuesta o tendencia de las respuestas a variar de un ensayo a otro. Denomina generalización del estímulo a la correspondiente tendencia de los estímulos, similares al original, a influir sobre la tendencia del organismo a responder de forma semejante. Para él la generalización es un concepto clave también, pues la considera la base de la transferencia de aprendizaje de una situación a otra.

Al considerar la existencia de dos tipos de reforzadores (positivos y negativos) y establecer la relación entre respuestas y refuerzos (contingencias), Skinner distinguió cinco tipos de reglas que determinan las contingencias entre respuestas y refuerzos:

1. Dar un refuerzo a una respuesta constituye un refuerzo.
2. Dar un refuerzo no contingente produce condicionamiento supersticioso.
3. Dar un estímulo adverso
4. Eliminar el reforzador positivo contingente de una respuesta, es castigo.
5. La eliminación de un estímulo adverso contingente de la emisión de una respuesta es refuerzo positivo.

Skinner se consagró a investigar y describir con detalles los efectos que tiene la aplicación de reforzadores positivos. Sus programas de refuerzos han sido considerados por algunos su principal contribución a las variables que influyen en el aprendizaje. Todos estos principios se han aplicado a la enseñanza, partiendo del criterio de que el éxito de las consecuencias de la conducta que satisfacen las necesidades, determinan el aprendizaje. Su concepción ha constituido la base de la enseñanza programada, entre cuyos principios fundamentales se encuentran

- La división del proceso de estudio en pequeños fragmentos o pasos, que tienen como objetivo asegurar el cumplimiento correcto de la reacción programada.
- La inclusión en el programa de enseñanza del sistema de ayuda, el cual se basa en ir disminuyendo el nivel de ayuda a los alumnos para que la respuesta o reacción se produzca, cada vez más, de modo independiente.

Sobre la base de estos principios, Skinner propuso los denominados programas lineales, donde se establece una secuencia definida de pasos, igual para todos los estudiantes.

De todos los teóricos de este modelo de aprendizaje, Skinner es el que mayor impacto ha tenido fuera del campo de la psicología, por la aplicación que han tenido muchas de sus técnicas y programas de reforzamiento de modelación de la conducta en las esferas de la educación y la salud. Sin embargo, sus experimentos y formulaciones teóricas son válidos cuando se describen formas de conducta relativamente simples, por lo que su aplicación a conductas más complejas es el aspecto más vulnerable y criticado por todos aquellos enfoques que intentan explicar el funcionamiento superior del hombre.

Teniendo en cuenta que el conductismo tiene diferentes variantes hemos querido presentar en forma sintética los rasgos comunes que conforman su concepción del aprendizaje:

- Asociacionismo: los conocimientos se producen por un juego de asociaciones cuyas leyes son la semejanza y la contigüidad. Las leyes mencionadas muestran que la concepción del conocimiento es acumulativa, de agregación.
- Concepción del sujeto como tábula rasa. El conductismo concibe los contenidos del aprendizaje como totalmente determinados desde afuera, con la consiguiente pasividad del sujeto que no aporta nada en el acto de conocer, que solo produce respuestas predeterminadas por los estímulos que se le han presentado.
- Énfasis en la influencia del ambiente: debido a las características mencionadas, el aprendizaje se considera un reflejo o copia de la realidad externa. La posibilidad de operar sobre el proceso de aprendizaje de diferentes maneras, según refieren los diferentes autores, permite suponer que se puede anticipar el producto y lograrlo con la secuencia de estímulos apropiada, partiendo de que el investigador pueda encontrar dicha secuencia.
- Base experimental: las teorías conductistas se desarrollan en laboratorios, experimentando con animales o en situaciones de variables controladas para segmentos muy simples de conductas. Ello explica las limitaciones que tiene al aplicarse a contextos complejos y multivariados como es, por ejemplo, el aula.

A pesar de que esta teoría por las características que tiene y por su contexto de investigación no se extrapola directamente al aula, sin embargo en muchas de las rutinas docentes podemos ver su influencia. La tendencia a las tareas repetitivas altamente pautadas que admiten una sola respuesta correcta, la insistencia en ejercitaciones mecánicas, las preguntas que recaban datos y no promueven la reflexión, la enseñanza escolarizada, aislada de la realidad viva, serían los ejemplos más típicos. El niño es forzado a dejar de lado su espontaneidad, su individualidad y se convierte en un sujeto escolarizado más, del que se espera haga lo mismo, de la misma forma.

A la luz de teorías más recientes, se observa que la concepción conductista del aprendizaje aporta una visión muy limitada del sujeto. Sin embargo, es necesario admitir que los procesos de asociación son imprescindibles para incorporar información, para conocer datos y como punto de partida para procesos más complejos.

Además el contexto de investigación de esta teoría hace que sus aportes sean más limitados, ya que resulta casi imposible y poco útil desde el punto de vista didáctico, estudiar segmentos fragmentados de la conducta.

4.2. El enfoque cognitivo.

El desarrollo cada vez más creciente de la Psicología cognitiva, revela la vigencia de corrientes de la psicología que han tenido un impacto considerable dentro de la concepción del aprendizaje y consecuentemente en la educación. De esta forma se reconoce así la importancia de la epistemología genética de J. Piaget, la impronta todavía vigente de la Gestalt, y la escuela histórico-cultural de L. S. y sus seguidores, entre otras, además de las teorías computacionales.

4.2.1. La teoría genética de J. Piaget.

La también llamada teoría de la equilibración fue fundada por J. Piaget, una de las figuras más prestigiosas y reconocidas de la Psicología del siglo XX. Sus objetivos, formulados con notable precisión, consistían en primer lugar, en descubrir y explicar las formas más elementales del pensamiento humano desde sus orígenes y, en segundo, en seguir su desarrollo ontogenético hasta los niveles de mayor elaboración y alcance, identificados por él con el pensamiento científico.

Aunque su sistema de ideas se relaciona de igual forma con la Filosofía, en especial la teoría del conocimiento, Piaget partió de modelos básicamente biológicos.

La denominación de epistemología genética a esta corriente obedece a que enfatiza su objetivo principal que es comprender cómo el hombre alcanza un conocimiento objetivo de la realidad, a partir de las estructuras más elementales presentes en su infancia. A ello se debe que toda la perspectiva psicogenética y desarrollista de esta escuela se proyecte hacia la Psicología Infantil, donde se le reconoce un lugar privilegiado, y por ende, hacia la Psicología de la Educación, donde sus postulados teóricos, sin embargo, son más discutidos.

Así, puede afirmarse que el propósito que marca la dirección de su investigación es estudiar cómo es en el niño el proceso de adquisición del conocimiento, cuáles son sus grados de avance, más que la cantidad de conocimientos que va logrando. Le interesa su desarrollo cualitativo, su progreso en la maduración del pensamiento y el curso evolutivo de las estructuras intelectuales.

Piaget centra su interés en el proceso, más que en el resultado, por lo que sigue un esquema opuesto al del asociacionismo, cuya atención se dirige a los resultados y los aspectos medibles y cuantitativos del aprendizaje. Considera que es necesaria la búsqueda de una explicación causal del proceso del pensamiento, de la madurez orgánica, de la experiencia del desarrollo, de las nociones y operaciones intelectuales y el papel que estas desempeñan en las actividades del sujeto tanto en la elaboración de los conocimientos, como en la vida social.

El método utilizado por Piaget para el estudio cualitativo del proceso del conocimiento fue **el clínico**, que se basa en una observación cuidadosa y

detallada de la conducta del niño, usando solo en algunos casos la intervención del experimentador.

El proceso cognitivo, según Piaget, se origina en la acción, o sea, el pensamiento surge en la experiencia dinámica y su desarrollo consiste en una construcción de estructuras operatorias, a partir de la coordinación general de las acciones.

Esta construcción se efectúa por abstracciones reflexivas, diferenciaciones, reorganizaciones e integraciones. Los procesos para la construcción de las estructuras operacionales están dirigidos por una equilibración progresiva, que supone la interacción continua entre el sujeto y los objetos; se da un doble movimiento de *asimilación* de lo conocido a las estructuras del pensamiento y de *acomodación* de éstas a lo real.

Por lo tanto, para conocer las pautas de la conducta inteligente de los primeros años y las operaciones intelectuales más complejas hay que comenzar por considerar las manipulaciones y la experiencia con los objetos, que son características del niño pequeño, teniendo en cuenta que sus percepciones y su adquisición de objetos son operaciones interrelacionadas, más que independientes, no se dan aisladamente en el proceso de conocer.

La epistemología genética de Piaget se sustenta en los siguientes supuestos básicos:

- El crecimiento biológico está en el origen de todos los procesos mentales.
- Las experiencias que tiene el niño promueven su desarrollo cognitivo, por lo que debe proporcionársele un ambiente rico en experiencias, adaptado a su grado de madurez.
- Cada etapa implica una repetición de procesos del nivel anterior, bajo una diferente forma de organización.
- Las diferencias en las pautas de organización dan lugar a una jerarquía de experiencias y acciones.

Para Piaget, el desarrollo es un proceso inalterable, evolutivo y continuo en el cual pueden distinguirse diferentes etapas y sub-etapas, que se producen dentro de un período aproximado de edad, que no coincide exactamente con la edad cronológica.

Estas etapas se suceden en un orden invariable y constante, en los cuales existen semejanzas y diferencias en el comportamiento, que no permiten definir con facilidad los cambios, pero que tienen la suficiente heterogeneidad como para establecer su diferenciación.

La edad en que aparecen estas etapas puede variar sin corresponderse idénticamente con la cronológica, en lo cual influyen variables culturales, como la experiencia previa, la inteligencia.

En la teoría genética de Piaget se señalan cuatro etapas del desarrollo general desde el nacimiento hasta la madurez que son:

El período sensorio–motor, de 0 a 2 años. Comienza al nacimiento, de los reflejos incondicionados y de indiferenciación del yo y los objetos hasta una organización coherente de acciones sensorio–motoras. En esta etapa el pensamiento es literalmente acción, la percepción no está separada de la acción. El niño se desarrolla actuando inicialmente sobre el entorno inmediato percibido y después empieza a interiorizar estas acciones. Esto supone ajustes sencillos tanto perceptuales como motores. Esta etapa termina cuando empieza la capacidad de simbolizar.

Etapa preoperacional o preconceptual, de los 2 a los 7 años. Se caracteriza por la capacidad del niño de representar la realidad y para combinar interiormente las representaciones con el fin de deducir la solución de los problemas sin experimentarlos. Es capaz de imitar modelos no presentes en el campo perceptual. El pensamiento es aún imperfecto, limitado y tiene un solo punto de vista, el suyo propio, lo que Piaget denomina egocentrismo. Esto se debe a la incapacidad del niño para abarcar dos aspectos de la misma situación al mismo tiempo. Otra característica del pensamiento preoperacional es su irreversibilidad y su carácter intuitivo.

Etapa de las operaciones concretas, de 7 a 11 años. Se distingue por la organización conceptual del ambiente que rodea al niño en estructuras cognoscitivas llamadas agrupaciones. El niño presenta ya un esquema conceptual ordenado y relativamente estable y lo usa constantemente en su exploración del mundo de los objetos que le rodea. El pensamiento del niño se hace menos egocéntrico, menos fluido y más reversible. En esta etapa el funcionamiento cognitivo se describe en términos de una estructura lógico–matemática.

Etapa de las operaciones formales, desde los 11 a los 15 años. Tiene lugar la última reorganización. El adolescente puede manejar no solo la realidad, sino también el mundo de la posibilidad. Las estructuras intelectuales presentan aquí todas las características del pensamiento adulto.

La importancia de estas etapas es que cada una condiciona el desarrollo de la siguiente. Esto quiere decir que a los 11–12 años puede haber niños que se encuentren en el nivel de las operaciones concretas, en vez de las formales, lo cual puede deberse a una maduración más lenta o a la ausencia de experiencias que permitan el nivel adecuado de madurez.

En esta teoría el desarrollo mental es un proceso de progresiva equilibración, una marcha hacia el equilibrio, un perpetuo pasar de un estado de un estado de nuevo equilibrio, especialmente al comienzo de una nueva etapa, u otro de equilibrio superior, que marca el final de esa etapa.

Para comprender la teoría obra es necesario analizar dos conceptos que son básicos en su teoría: estructura y funciones.

Las estructuras son las propiedades organizativas de la inteligencia, creadas a través del funcionamiento. Se infieren a partir de la conducta del niño determinando la naturaleza de la misma. Tienen un carácter dinámico y su actividad es denominada función.

La función es un proceso activo, organizado, de asimilación de lo nuevo a lo viejo, y de acomodación de lo viejo a lo nuevo. El contenido intelectual varía enormemente de una edad a la otra, pero las propiedades funcionales generales del proceso adaptativo permanecen idénticas. Tanto la estructura como el contenido varían con la edad, pero la función no.

Los procesos básicos del conocer, el funcionamiento intelectual, en su aspecto dinámico, se manifiesta en las funciones de la asimilación y la acomodación. Ellas son funciones básicas que dan como resultado la adaptación, las cuales, junto con la organización de la experiencia adquirida (estructura) y la interiorización constituyen los procesos básicos del conocer.

La asimilación se produce siempre que el organismo utiliza algo del ambiente y lo incorpora modificando el objeto, **la acomodación** se da entonces cuando las estructuras del organismo que actúan sobre el objeto son moldeadas y modificadas para incorporarlo.

Sin embargo, aunque la asimilación y la acomodación se dan en todo proceso cognitivo *no siempre están equilibradas entre sí*. La conducta se considera adaptada cuando se encuentran en equilibrio.

La interiorización, otro concepto básico de la teoría genética piagetiana, es la representación del mundo exterior mediante recuerdos, imágenes, lenguaje y símbolos.

Las ideas principales del esquema piagetiano pueden resumirse de la siguiente forma:

- La categoría fundamental para comprender la relación entre un sistema vivo y su ambiente es el equilibrio. En un medio altamente cambiante, cualquier organismo vivo debe sufrir modificaciones, tanto de su conducta (adaptación), como de su estructura interna (organización). Esta característica vital no solo se corresponde con la existencia biológica, sino que es igualmente aplicable a los procesos del conocimiento considerados por tanto como procesos que tienden al equilibrio más efectivo entre el hombre y su medio.
- La relación causal entre estos dos tipos de modificaciones (conducta y estructura interna) identifica su origen en las acciones externas objetales del niño, que mediante un proceso de interiorización se transforman paulatinamente en estructuras internas. De ahí que estas estructuras (originalmente esquemas sensorio-motores) tengan un carácter operatorio,

procesal, aunque Piaget reconoce como contenido de estas operaciones, estados de tipo figurativo (imágenes, conceptos).

- Todo conocimiento es por tanto una construcción de estructuras operacionales, que en sus niveles más elementales parten de acciones externas reales que el niño ejecuta, pero que posteriormente se complejizan adquiriendo una relativa autonomía. Esta idea reconoce explícitamente el carácter activo del sujeto que conoce, el hombre, y caracteriza toda la producción científica de esta escuela.
- Las estructuras internas del pensamiento son en rigor estructuras lógico-matemáticas, en tanto estas son las más adecuadas para interpretar el interactuar con la realidad. Estos esquemas lógico-matemáticos organizan las operaciones fundamentales que le permiten al hombre construir de manera efectiva su realidad, a partir de acciones de formulación y prueba de hipótesis sucesivas que culminan, de aplicarse correctamente, en su conocimiento objetivo y demostrable de la realidad.
- Por último, la formación de estas estructuras durante la ontogenia es un efecto de la maduración natural y espontánea, con poco o ningún efecto de los factores sociales, incluida la educación. El completamiento de una estructura inferior a partir de las acciones externas constituye la causa necesaria de la formación de las estructuras superiores, que se producirán de manera inevitable como expresión de la maduración intelectual, similar a la biológica. La sabiduría de cualquier sistema de enseñanza consistiría por tanto, en no entorpecer y facilitar el proceso natural de adquisición y consolidación de las operaciones intelectuales.

Como se puede apreciar Piaget no formuló propiamente una teoría del aprendizaje. Su teoría aborda la manera como el sujeto se representa al mundo y el cambio que estas representaciones sufren hasta la adolescencia.

Con ello logró uno de los aportes más significativos a la Psicología contemporánea al demostrar que la relación con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que del mismo se tengan, que estas están organizadas en forma de estructuras jerarquizadas y que varían significativamente en el proceso evolutivo del individuo.

A pesar de que su postura cabría dentro de lo que se podría llamar propiamente una teoría del conocimiento y no del aprendizaje ni de la enseñanza, su divulgación alcanzó una gran dimensión, en especial en la segunda mitad del pasado siglo, dando pie al surgimiento del constructivismo como modelo pedagógico.

Esto resulta un tanto paradójico, ya que en el grupo de los psicólogos cognitivos Piaget es quien asume una postura más pasiva frente a la escuela, pues considera que el desarrollo es independiente de los procesos de aprendizaje y que responden fundamentalmente a procesos biológicos y a la tendencia al equilibrio. Enfatiza en este sentido que sus aplicaciones en la

educación demandan una elaboración pedagógica, y que constituye un error hacerlo directamente.

El problema más serio de esta teoría, para servir de base a una teoría de la instrucción, es que el aprendizaje queda reducido al desarrollo psíquico, proceso espontáneo, dirigido desde el propio sujeto, en el que la intervención educativa es de dudosa utilidad. Si bien se parte de la necesidad de la interacción sujeto–objeto, los resultados del desarrollo psíquico, por ejemplo, la formación de las estructuras lógico–matemáticas, están predeterminadas genéticamente.

4.2.2. La Escuela de la Gestalt.

La Gestalttheorie se reconoce como una de las escuelas clásicas del desarrollo de la Psicología como ciencia. Surge en Alemania como respuesta al asociacionismo, provocando un cambio paradigmático similar al del surgimiento del psicoanálisis o al del conductismo, aunque con una vigencia mucho menor, quizás porque se limita al estudio de la percepción y de algunos aspectos del pensamiento.

Su mayor valor radica en afirmar el carácter integral de los procesos cognoscitivos a partir de su demostración inobjetable en la percepción.

La existencia de patrones perceptuales internos (las “buenas” formas y su papel) en la integración inicial de la información permitió a los teóricos de la Gestalt deducir y comprobar un conjunto de leyes que revelaban la complejidad de los procesos cognoscitivos y rechazaban las posiciones simplistas de sumatoria de sensaciones. Para demostrar estas hipótesis elaboraron paradigmas de tipo metodológico que enriquecieron la psicología experimental y que todavía hoy se continúan utilizando en otros enfoques.

Estas ideas tienen especial importancia para el enfoque del procesamiento de la información, sobre todo para comprender y explicar las complejas transformaciones que permiten reducir los volúmenes de información de la memoria humana sin perder no obstante su significación. Esta condición permite superar la idea de que el hombre posee canales de información limitados, y reconoce en las estructuras integrales verdaderas “Gestalten” de información construidas activamente, lo cual constituye una posición central en esta corriente.

La Gestalt es una teoría estructurada, ya que concibe como unidad mínima de análisis la estructura o la globalidad (“el todo es más que la suma de las partes” se convierte en su postulado fundamental). Esta totalidad a su vez, porta un significado que no es divisible en elementos más simples. Es decir, las unidades de análisis son totalidades significativas y el conocimiento implica comprensión y no asociación, como en el caso del conductismo.

En este sentido, se establece una diferencia entre el pensamiento reproductivo, que se refiere a la acumulación de conocimientos, y el pensamiento productivo,

en el que se produce el descubrimiento de una nueva organización perceptiva o conceptual de un problema.

Así, a la concepción “ciega” del aprendizaje de los primeros conductistas, la Gestalt propone como clave la comprensión de la relación estructural entre una serie de elementos que se requieren entre sí. De esta forma tanto la repetición como el error ayudan al sujeto a comprender, a llenar de significado esta relación.

La necesidad de otorgar significados, vinculada a la experiencia cotidiana del sujeto, y por tanto a la superación de la repetición mecánica y segmentada, es uno de los aportes de esta corriente psicológica.

El concepto de “**insight**” es uno de los más difundidos en la escuela Gestalt, por cuanto se refiere a la forma en que el sujeto llega a la comprensión de un problema o situación dados. Tal comprensión sobreviene en un momento clave, en el cual se reúnen una serie de elementos que se conocían por separado.

El insight aparece de forma repentina, aunque puede ser el resultado de mucho tiempo de análisis y conocimiento de las “partes” de un problema dado. Así, el descubrimiento de las relaciones estructurales entre ellos, es lo que da lugar al insight.

La Gestalttheorie es la primera teoría que se plantea el aprendizaje como resultado de una reestructuración, teniendo en cuenta el significado que el sujeto aporta a las estructuras en cada caso. En este sentido, aunque no puede hacerse referencia a las prácticas docentes, sus aportes fueron significativos en el campo de la percepción.

4.2.3. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

Teoría cognitiva del aprendizaje elaborada desde posiciones organicistas, la propuesta de D. P. Ausubel resulta interesante por estar centrada fundamentalmente en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir, en el marco de una situación de interiorización o asimilación que se da a través de la instrucción. Al igual que Vigotski esta teoría dedica gran tiempo a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los conceptos científicos que se dan a partir de los previamente formados por el niño en la vida cotidiana.

Esta teoría enfatiza en la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción de dichas estructuras ya presentes en el sujeto y la nueva información, pero a diferencia de la teoría genética de Piaget o la propia Gestalt, se asume, al igual que en la posición vigotskiana, *que para que esa reestructuración se produzca se precisa de una instrucción formalmente establecida*, que presente de modo organizado y explícito la información que ha de desequilibrar las estructuras existentes.

Así, la situación de aprendizaje se da conforme a dos dimensiones, un tipo de aprendizaje realizado por el niño, es decir, los procesos mediante los que codifica, transforma y retiene la información (aprendizaje memorístico o repetitivo) a otro tipo, de aprendizaje significativo, tránsito que se da mediante una estrategia de instrucción planificada para fomentar ese aprendizaje.

De esta manera, Ausubel concibe el aprendizaje y la enseñanza como continuos, lo que evita reduccionismos, y establece la posibilidad de interacciones entre la asociación y la reestructuración en el aprendizaje.

Ausubel distingue dos tipos de aprendizaje: el memorístico y el significativo.

El aprendizaje **memorístico o por repetición** es aquel en el que los contenidos están relacionados de manera arbitraria, carente de significado para el aprendiz, y cuya base es la asociación, aunque en ocasiones puede producirse con materiales que posean un significado en sí mismos, pero donde no se cumplen determinadas reglas en el proceso instructivo.

El aprendizaje **significativo** es aquel que puede relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el niño ya sabe. Es decir, un aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el niño, cuando el material adquiere significado a partir de su relación con los conocimientos anteriores. Para esto es indispensable que el material a aprender posea un significado en sí mismo, que no tenga una relación arbitraria o simplemente asociativa entre sus partes, y que el niño disponga de los requisitos cognitivos necesarios para asimilar ese significado.

Entre ambos tipos de aprendizaje, además de diferencias cognoscitivas, existen también otras, dadas por el tipo de motivación que promueven y por la actitud del niño ante el aprendizaje. Desde este punto de vista, al igual que la Gestalt, Piaget o Vigotski, Ausubel señala que el aprendizaje de estructuras conceptuales no puede alcanzarse solamente por procedimientos asociativos o memorísticos, aunque en muchos momentos del aprendizaje escolar puede haber momentos memorísticos, aunque estos van perdiendo gradualmente importancia en la medida en que el niño adquiere más conocimientos y puede establecer relaciones significativas con cualquier contenido.

El aprendizaje significativo exige determinadas condiciones, tanto en el material (que no sea arbitrario y que posea significado en sí mismo, tener elementos organizados en una estructura de orden lógico, entre otros) y en el niño (existencia de una predisposición para el aprendizaje significativo, realización de un esfuerzo, que su estructura cognitiva contenga ideas inclusoras o ideas con las que pueda ser relacionado el nuevo material, etc.). Esto indica *que la transformación del significado lógico en significado psicológico no está asegurada solo con estructurar los materiales*, pues en última instancia los significados son siempre una construcción individual, y requieren de la interacción del nuevo material o información con la estructura cognitiva preexistente. Esto es evidentemente muy similar a la acomodación piagetiana, donde la nueva información aprendida modifica la estructura cognitiva ya asimilada previamente.

En la teoría de Ausubel el aprendizaje significativo es la vía mediante la cual el sujeto asimila la cultura, lo cual también lo relaciona estrechamente con el marco teórico general de la teoría histórico-cultural de Vigotski.

En función de la naturaleza del conocimiento adquirido, el aprendizaje significativo puede asumir tres tipos básicos:

1. aprendizaje de representaciones, el más próximo al aprendizaje repetitivo, y en el cual las palabras particulares representan (y en consecuencia significan psicológicamente) las mismas cosas que sus referentes. Se trata entonces de la adquisición del vocabulario, que tiene a su vez dos variantes: previo a los conceptos, y posterior a la formación de conceptos.
2. aprendizaje de conceptos, basado en situaciones de descubrimiento como la diferenciación, la generalización, la formulación, comprobación de hipótesis, etc., en la asimilación de tales conceptos.
3. aprendizaje de proposiciones, como consecuencia del anterior, que consiste en adquirir el significado de nuevas ideas expresadas en un parlamento que contiene dos o más conceptos.

La mayor parte de los aprendizajes significativos son *subordinados*, es decir, la nueva idea aprendida se encuentra subordinada jerárquicamente a una preexistente, dándose una diferenciación progresiva de las mismas. Pero a su vez también se da el aprendizaje *supraordinado*, proceso inverso a la diferenciación, en el que las ideas preexistentes son más específicas que la idea a adquirir, donde se produce una reconciliación integradora que da lugar al surgimiento de un nuevo concepto más general o supraordinado; y el *combinatorio*, donde las nuevas ideas están al mismo nivel de las preexistentes, sin jerarquía, lo que puede conducir a ubicarlos dentro de otro concepto más general.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel ha tenido amplia repercusión en la enseñanza, y sólo cobra auténtico significado en su aplicación a la misma, por ser, en última instancia un producto de la instrucción.

4.2.4. Enfoque del procesamiento de la información.

El interés por los estudios psicológicos acerca de la cognición se ha nucleado alrededor de un nuevo enfoque del conocimiento, generalmente denominado procesamiento de la información.

El mismo surge durante la década de los años cincuenta del pasado siglo, principalmente en los Estados Unidos, como un cambio en la esfera de los intereses y en las aproximaciones teóricas de la psicología experimental tradicional hasta ese momento dominada por las tendencias neoconductistas.

Las razones de este cambio pueden encontrarse de forma inmediata en el impacto de la revolución cibernética sobre las ciencias humanas, pero también en la acentuación de la crisis de los modelos conductistas en la psicología y el redescubrimiento de otras corrientes psicológicas cognoscitivas.

La aparición y el desarrollo de la Cibernética afectó a la psicología experimental en dos direcciones:

1. La creación y el perfeccionamiento de las computadoras y su utilización como instrumentos de la investigación, posibilitaron la extensión de los diseños experimentales a campos anteriormente vedados en la investigación psicológica, en especial los procesos mentales de poca duración; además la dinámica propia del desarrollo de la Cibernética, orientada a la búsqueda de vías para simular procesos psíquicos con fines utilitarios, ha exigido de la psicología experimental una profundización rápida y asequible de sus postulados acerca de los procesos cognitivos.
2. La Cibernética ha creado y aplicado con éxito un esquema conceptual referido a los procesos de regulación y control inherentes a cualquier organismo o sistema estable que por analogía se traslada a la investigación psicológica dando lugar a modelos teóricos de notable poder heurístico.

Los antecedentes teóricos directos de este enfoque son, por una parte, la teoría de la información de Shannon, que permitió pasar de las analogías físico-energéticas típicas de los modelos conductistas en auge, a los modelos informacionales que introducen los términos de canales de información, transmisión, ruidos y filtros y aportó una medida objetiva de la cantidad de información; y la teoría de los sistemas autorregulados de Wiener, que permitió superar el mecanicismo implícito de los modelos de conexión estímulo-respuesta, al ofrecer una explicación más pausable de la actuación de un organismo estable en un medio cambiante a través de las estructuras y procesos de regulación y control.

Estos modelos, agrupados en el enfoque de procesamiento de la información, potenciaron el estado de crisis de la psicología experimental donde las aproximaciones conductistas ortodoxas habían agotado sus posibilidades.

De esta forma los procesos psicológicos dirigidos al conocimiento objetivo pasaron nuevamente al primer plano y en un corto período de tiempo se acumuló una cantidad considerable de datos experimentales que demostraron la eficacia de estos modelos, así como algunas de sus limitaciones.

A finales de la década de 1960, la acumulación de datos experimentales y las discusiones teóricas permitieron una sistematización de esta corriente y la definición de sus objetivos.

Según Neisser, el objetivo es estudiar los procesos por los cuales las entradas sensoriales son transformadas, reducidas, elaboradas, almacenadas, recuperadas y utilizadas. Así, su problema central consiste en inferir de la

conducta del hombre que resuelve una tarea intelectual, los mecanismos psicológicos internos que explican las variantes de su ejecución.

De esta manera quedó rota la tradición del esquema conductista en la psicología experimental, al trasladar el centro de interés del intercambio de señales entre el hombre y el medio (estímulos y respuestas), hacia el estudio de las representaciones dinámicas internas (mentales) de la variación de la información.

Los rasgos fundamentales del esquema conceptual de esta teoría consisten en reconocer al individuo como un sistema que procesa información, para lo cual cuenta con:

- Mecanismos para captar información del medio.
- Un conjunto de procesos de diferente calidad que actúan sobre la información de entrada y la transforman.
- Estados sucesivos donde se representan los resultados de estos procesamientos.
- Mecanismos de salida, a través de los cuales interactúa con su ambiente.
- Unidades especiales que seleccionan y deciden qué tipos de procesos deben ejecutarse y sobre qué informaciones específicas deben aplicarse.
- Las características de las unidades de memoria que almacenan información procesada para su utilización posterior.

Esta descripción demuestra la evidente analogía entre el hombre y las computadoras, a partir del supuesto básico de que ambos resuelven tareas intelectuales y por tanto, debe existir alguna semejanza en la manera de resolverlas y los recursos internos que ponen en juego, en particular la similitud entre los programas de las computadoras (software) y las estrategias cognoscitivas que el hombre emplea ante problemas intelectuales.

Un efecto notable de este enfoque consiste en la desaparición paulatina de las fronteras tradicionales entre los procesos cognitivos, que desde la perspectiva de los modelos informacionales no son más que estados sucesivos del procesamiento de la información, explicación que integra con su especificidad cada etapa y permite además vincular de una manera efectiva temas de investigación que hasta ese momento mantenían un vínculo formal.

En estos modelos, el estudio del lenguaje o de la memoria, los fenómenos de la percepción o la solución de problemas alcanzan un sentido integral al comprenderse como estados y procesos mentales igualmente necesarios para el estudio de la cognición humana.

El modelo informacional de la psicología cognitiva, como se le llamó desde esta época, actuó como el puente integrador no sólo en el interior de la investigación

psicológica, sino que atrajo a investigadores de otras ciencias para la creación de un campo interdisciplinario centrado en la cognición humana.

Así, se nuclearon la neurofisiología, la lingüística, la cibernética e, incluso, la filosofía, junto a la psicología cognitiva en lo que actualmente ha comenzado a denominarse como ciencia de la cognición.

Estas teorías aportan información acerca de la memoria, la selectividad de la percepción y la organización de los conocimientos a nivel del sujeto. En las mismas es de suma importancia el concepto de esquema, el cual tiene evidentes posibilidades didácticas.

Un esquema es una estructura de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria, que contienen una red de interrelaciones. Los esquemas son “paquetes de conocimientos” en los que además del propio conocimiento hay información sobre cómo debe usarse el mismo. La organización de los esquemas tiene carácter jerárquico, por lo que pueden incluirse en otros de mayor generalidad.

La significación de esta teoría es que no da cuenta del origen de los esquemas, está supuestamente probado de forma experimental que existen mayores posibilidades de retención de información si la misma está organizada de acuerdo a criterios lógicos.

Aunque no formulan la importancia del significado, se acercan a él ya que toda información nueva se incluye en un “esquema” que el sujeto ya poseía para poder recibirla, con lo cual se asemejan a los postulados constructivistas y ausebelianos.

Lo importante es que la posibilidad de establecer una secuencia entre ellos, orienta al docente la importancia del orden de los conocimientos y actividades con el fin de favorecer el aprendizaje. A su vez, la concepción de la memoria como retención comprensiva de información organizada, vinculada a las operaciones intelectuales, resulta valiosa, pues supera el concepto de memoria como repetición de información y la valoriza, ya que supera la dicotomía de la práctica pedagógica donde se ubica en un polo “estudiar de memoria” y en el otro “comprender lo que se estudia”, sin posibilidades de integración.

Evidentemente esta corriente no tiene una unidad teórica precisa, su desarrollo se produce a través de la creación, prueba y enriquecimiento de modelos teóricos acerca de la cognición, por lo que puede considerarse como un enfoque abierto.

Sin embargo, reconoce la existencia real de estados mentales en oposición al conductismo, y acepta la relación con la cibernética como una fuente continua de modelos teóricos y a la vez, como el campo de aplicación más inmediato de sus descubrimientos, sobre todo en la inteligencia artificial o la tecnología del conocimiento.

4.2.5. La escuela socio-histórico-cultural de L. S. Vigotski

Esta escuela psicológica, estrechamente ligada con el nombre de L. S. Vigotski, se desarrolla en Rusia entre los años 1920-30 en el intento de abrir nuevos caminos a la Psicología que superaran las concepciones psicológicas predominantes en la época.

El surgimiento de la teoría histórico-cultural estuvo precedida por hechos que abrieron nuevas posibilidades para una interpretación materialista de los fenómenos psíquicos, como fueron las ideas de I. M. Séchenov, fundador de la escuela fisiológica y la orientación científico-natural de la psicología en Rusia; la reflexología de I. Pavlov, basados en sus estudios sobre la actividad nerviosa superior y los reflejos condicionados; los intentos de N. M. Bejterev en anatomía y fisiología para elaborar una psicología objetiva o psicorreflexología, así como las ideas de A. A. Ujtomski, quien formuló el concepto de órganos funcionales.

En ese contexto que se destaca la figura de L. S. Vigotski (1886-1934), colaborador en ese período del Instituto de Psicología Experimental, dirigido por Kornilov, quien desarrolla una corta pero profunda labor en el campo de la psicología que lo convierte en el creador de una nueva escuela psicológica: la histórico-cultural.

Vigotski formula un conjunto de tesis sobre el desarrollo ontogenético histórico-social del hombre que se contraponen tanto a las corrientes biológicas idealistas predominantes en la Psicología, como a los puntos de vista sobre el desarrollo de la cultura, independiente del desarrollo de la sociedad, las cuales ejercen una enorme influencia en el desarrollo de la psicología en el ámbito mundial.

Considera la psique como una propiedad del hombre como ser material, que tiene un cerebro, pero a la vez como un producto social, resultado del desarrollo histórico de la sociedad. De ahí se derivan sus particularidades específicas y por lo tanto que la clave para explicar la psique humana no puede buscarse en las leyes de la evolución biológica, sino en la acción de otras leyes, las leyes del desarrollo histórico-cultural.

Entre las principales tesis de la teoría histórico-cultural se encuentran:

El carácter mediatizado de los procesos psíquicos.

Esto señala que al igual que la actividad humana se convierte en una actividad mediatizada a partir de los instrumentos que el hombre utiliza en su ejecución, los procesos psíquicos son también mediatizados, actuando como elementos mediadores los fenómenos de la cultura humana.

La cultura para Vigotski es el producto de la vida social y de la actividad social del hombre y se expresa a través de los signos (la escritura, los números, las obras de arte, el lenguaje), los cuales tienen un significado estable, ya que se han formado en el desarrollo histórico y transmitido de generación en generación. Es a través de la apropiación de la experiencia histórico-social que

el hombre asimila las distintas formas de actividad humana, así como los signos o medios materiales y espirituales elaborados por la cultura.

El carácter interpsicológico e intrapsicológico de los procesos psíquicos.

Esta tesis señala la ley genética general del desarrollo psíquico, que consiste en que toda función psíquica aparece en dos planos, primero en el social y luego en el psicológico, primero entre las personas como una categoría interpsicológica y luego dentro del niño como una categoría intrapsicológica, lo cual se realiza mediante el proceso de interiorización. Esto se refiere por igual a la atención voluntaria, a la memoria lógica, a la formación de conceptos, al desarrollo de la voluntad. El pasaje de afuera a adentro transforma el proceso mismo, cambia su estructura y sus funciones.

El método causal-genético de investigación del psiquismo.

Otro aporte incuestionable de la concepción histórico-cultural radica en una nueva metodología de investigación del psiquismo, el cual no se limita a constatar el desarrollo alcanzado en las diferentes funciones psíquicas, sino que revela el origen, su función, siguiendo el proceso de su génesis. Para Vigotski resulta mucho más fructífero estudiar algo, mientras no haya concluido el proceso de su formación, pues concluido este, se hace más difícil su estudio.

El papel rector de la enseñanza en el desarrollo psíquico del niño.

A diferencia de las corrientes predominantes en su época, que identificaban la enseñanza con el desarrollo, los separaban de forma desigual o intentaban combinarlos, Vigotski considera que el papel rector en el desarrollo psíquico del niño corresponde a la enseñanza, que ésta es la fuente del desarrollo, que precede y conduce al mismo y que es desarrolladora sólo cuando tiene en cuenta dicho desarrollo. En esta concepción, los procesos de desarrollo no coinciden con los procesos de aprendizaje, el proceso evolutivo va a la zaga del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la enseñanza no necesita esperar a que el niño haya alcanzado determinado nivel de desarrollo para que pueda aprender algo, lo importante es determinar si en el sujeto existen las posibilidades para este aprendizaje.

Dentro de este enfoque, de indudable valor metodológico resulta para la enseñanza el concepto de “zona de desarrollo próximo”, entendida como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de desarrollar independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto, o en colaboración con otro compañero más capaz”.

La importancia de este concepto es que establece la diferencia entre lo que el niño es capaz de hacer por sí solo, el autoaprendizaje, y lo que es capaz de hacer o aprender con la ayuda de un adulto o un coetáneo más experto. Lo primero indica el nivel evolutivo real del niño, el nivel de desarrollo de las funciones mentales que ya han madurado, es decir los productos finales del

desarrollo, mientras que lo segundo, revela aquellas funciones que todavía no han madurado pero que se encuentran en proceso de maduración.

Este concepto constituye un valioso instrumento para psicólogos y educadores, ya que permite conocer, tanto el estado actual de desarrollo del niño, como sus potencialidades, posibilitando de esta manera dirigir su desarrollo. La enseñanza, por tanto, no debe estar dirigida hacia aquellas funciones que ya han madurado o hacia ciclos concluidos del desarrollo, sino por el contrario, debe dirigirse a las funciones que están en proceso de maduración, esto permitirá “un buen aprendizaje”, una enseñanza desarrolladora.

En términos de teoría del aprendizaje, la inclusión de la teoría de la actividad desarrollada por A. N. Leontiev a partir de la idea inicial de Vigotski, es crucial. El mismo retoma de Vigotski el papel fundamental que tiene la actividad en el desarrollo psíquico, y elabora una teoría general de la misma, la cual constituye un aporte teórico y metodológico en el desarrollo de la teoría histórico-cultural y que expresa, en esencia, lo siguiente:

- La actividad constituye un proceso que media la relación entre el hombre y la realidad objetiva, siendo su característica fundamental la objetividad. Por tanto el desarrollo de la psique y de la conciencia humana tiene lugar a través del plano objetual de la actividad.
- Entre la actividad externa y la actividad interna existe un estrecho vínculo, en el cual radica el principio de la unidad de la psique y la actividad. La actividad externa, a la cual le concede la primacía genética, se interioriza, se convierte en interna, sin embargo esta actividad psíquica no es opuesta a la externa, sino que constituyen dos formas de un todo único: la actividad.
- A cada período evolutivo de la vida del niño corresponde una actividad rectora, la cual dirige el desarrollo en esa etapa y sobre cuya base se forman las nuevas estructuras y formaciones psicológicas de la edad.

Partiendo de la teoría de la actividad Leontiev elabora su concepción del aprendizaje. Considera este como el proceso de adquisición, por un ser viviente, de una experiencia individual de comportamiento. Aunque esta definición es válida para todos los organismos animales, enfatiza la especificidad del aprendizaje en el hombre planteando que, a diferencia del animal, el hombre no se limita a modificar, desenvolver y perfeccionar el comportamiento, sino que crea comportamientos específicamente humanos.

Es a través del proceso de transmisión de la experiencia que se da entre los hombres, que este se apropia de los productos del desarrollo histórico-social que se encuentran plasmados en los objetos y fenómenos de la cultura. Esta apropiación es un proceso activo ya que para dominar los objetos se hace necesario la realización de actividades adecuadas a aquello que esté encarnado en el mismo. Finalmente se enfatiza que es mediante la enseñanza, que se organizan y dirigen las acciones del niño que le permiten la formación y dominio de las acciones prácticas, verbales y mentales.

En el proceso de aprendizaje la facilitación externa de mediadores para su interiorización, constituye su base fundamental de formación, por lo que el proceso de enseñanza cobra particular importancia. Esta idea fue desarrollada por Galperin (1902-1988) del papel primario que tienen las acciones externas en el surgimiento y formación de las acciones internas, mentales. Partiendo de este principio elaboró una teoría del desarrollo psíquico que, además se convirtió en una teoría de la enseñanza, en la cual explica la vía a través de la cual se forman las nuevas acciones internas, cuáles son principales características y condiciones para su formación.

La idea central de esta teoría de la formación planificada y por etapas de las acciones mentales y los conceptos, se basa en considerar que el proceso de formación de una acción mental comienza con las acciones objetales que el individuo realiza mediante el apoyo de objetos externos o su representación material para pasar luego por una serie de etapas hasta convertirse en acción que se realiza en el plano mental. Aquí el concepto de acción ocupa un lugar central, la unidad de análisis de la actividad psíquica, definiéndola como la habilidad de realizar una transformación determinada del objeto.

Toda acción comprende tres componentes: orientación, ejecución y control.

- 1) Orientación. Es el componente fundamental, considerado como el mecanismo psicológico de formación de la acción, la "instancia directora de la cual depende la calidad de la ejecución". Comprende la formación por el sujeto de la imagen de la situación (modelo del objeto), el establecimiento del plano de las acciones (modelo de la acción) y la regulación de la acción en el proceso de su ejecución.
- 2) Ejecución. Es la realización real de la acción por el sujeto. La calidad de las acciones formadas (atención, pensamiento, entre otras), dependerá de cómo se estructure la enseñanza, del tipo de orientación que se ofrezca al sujeto, de en qué medida se tome en cuenta el sistema de condiciones que garantiza la formación de la acción. Este sistema comprende la representación del producto final de la acción y de sus productos particulares, el carácter y el orden de las operaciones que forman parte de la acción, así como de los instrumentos de realización de la misma.
- 3) Control. Permite la regulación del proceso de enseñanza por el docente y la autorregulación por el propio sujeto que aprende y, por lo tanto, la realización de las correcciones necesarias. El control está presente en los componentes de orientación y ejecución, o sea, en todo el proceso de formación de la acción.

Galperin destaca la importancia de dirigir el proceso de aprendizaje, para lo cual es necesario seleccionar las acciones y organizar su ejecución, de forma que se garantice la formación de conocimientos y habilidades con la calidad requerida. Establece un conjunto de características que constituyen indicadores de la calidad de la acción formada:

- La forma en que se realiza la acción (externa, verbal o interna).
- El grado de generalización, es decir, las posibilidades de su aplicación a diferentes tipos de situaciones.
- La concienciación o capacidad del sujeto de poder explicar lo que ha hecho y por qué lo ha hecho.
- La solidez o grado de permanencia de la acción en el tiempo.

Numerosas investigaciones han demostrado la efectividad de la teoría de la enseñanza creada por él, evidenciando la posibilidad de lograr un aprendizaje más efectivo que conduce a un mejor desarrollo de los procesos y formaciones psíquicas del sujeto.

En suma, Leontiev y Galperin, junto a otros autores como Elkonin y su teoría de la periodización del desarrollo, enriquecen la concepción vigotskiana del aprendizaje, la cual se considera en una interiorización progresiva de instrumentos mediadores. Es por ello que ha de comenzarse *siempre* en el exterior, por procesos de aprendizaje que solo más adelante se transforman en procesos de desarrollo interno, y donde lo que se aprende es primero interpsicológico y luego intrapsicológico. Es por eso que el aprendizaje se entiende que precede al desarrollo temporalmente, que la asociación precede a la reestructuración, lo cual queda manifiesto en la distinción de dos niveles de desarrollo o dos tipos de conocimiento del niño, el real y el potencial.

En la actualidad, las ideas del enfoque histórico-cultural han tenido una amplia repercusión en la enseñanza por lo que constituye un modelo abierto, en desarrollo, que debe desempeñar un papel fundamental en la reestructuración de la enseñanza, ya que aporta elementos valiosísimos para la práctica pedagógica.

La inclusión de lo social y la inserción en la cultura, así como la valorización de la importancia de la relación interpersonal en el proceso de aprendizaje, que depende precisamente de la calidad de la interacción y donde se le asigna un papel importante al “otro” como mediador entre la cultura y el sujeto que aprende, supera la concepción del desarrollo piagetiano que condena al docente a una actitud de espera, y da al educador parte activa, creativa en la construcción del conocimiento, sin dejar de entender este en su dimensión social e histórica. Esta idea sugiere estrategias didácticas concretas que apuntan a la presentación de problemas y elementos de juicio que permitan a los niños recorrer caminos análogos, aunque acortados y sintetizados, a aquellos que recorrieron quienes formularon conceptos y leyes por primera vez.

4.3. El enfoque humanista

A partir del criterio de que la educación que requiere el mundo contemporáneo no puede limitarse a transmitir conocimientos o a desarrollar hábitos y habilidades intelectuales, sino a formar la personalidad del niño, a desarrollar sus potencialidades, se impone la necesidad de estructurar y modernizar no

sólo los programas y los métodos, sino el propio status y el carácter de la contribución de la educación al logro de este objetivo. Ello supone un nuevo modelo de educación opuesto a la concepción de la enseñanza tradicional, y por supuesto, un nuevo modelo de aprendizaje.

En este sentido podría afirmarse que en cualquier nivel de enseñanza, la educación se da en dos planos:

1. Por un lado la transmisión por la escuela de los conocimientos, técnicas, actitudes, valores elaborados por las culturas precedentes.
2. Por el otro, la asimilación por el alumno de estos elementos de una manera personal, que implique su propio desarrollo para que pueda enriquecer ese patrimonio cultural con sus iniciativas creadoras.

La cuestión esencial está en que estos dos aspectos del proceso educativo, transmisión e individualización, deben marchar juntos, ya que el éxito del primero depende del ajuste que hace el educando del mensaje recibido a sus propias perspectivas. De ahí que el logro de este equilibrio sea uno de los objetivos fundamentales de cualquier sistema educativo.

En la pedagogía tradicional prevalece la transmisión, y se apela al esfuerzo personal del alumno para garantizar su efectividad. El papel que generalmente desempeña el educador mantiene al niño en situación de dependencia y pasividad, en correspondencia con la concepción de los modelos tradicionales que centran la autoridad en el maestro.

De esta forma las características del niño son la pasividad y la dependencia mientras que al educador se le concede toda la iniciativa, la actividad y el saber.

Es obvio, pues, que esta concepción de la autoridad y el saber que sustenta el modelo tradicional de enseñanza, carece de eficacia en el mundo actual.

En oposición a este modelo han surgido modelos inspirados en la teoría del yo y del sí mismo, de las cuales, por su incidencia en el proceso educativo se ha seleccionado la psicología humanista de C. Rogers.

4.3.1. El enfoque no directivo de C. Rogers.

El aporte más importante que hace C. Rogers a la Psicología, consiste en su terapia no directiva, y en los principios de la dinámica de grupos que este autor asimila en su trabajo terapéutico y educativo.

Influenciado por las ideas del psicoanálisis y de la Gestalt, así como de J. Dewey, Otto Rank y W. James, C. Rogers desarrolla sus conceptos teóricos y prácticos de psicoterapia sobre bases pragmáticas y existencialistas revestidos con matices psicoanalíticos.

No es objeto de este inciso estudiar las ideas de Rogers en relación con su método terapéutico, sino el analizar los principios que derivados de esta teoría se introducen en el proceso educativo.

Rogers extiende la orientación “no directiva” o “centrada en el cliente” descubierta y aplicada en sus pacientes a la pedagogía. Así inició este estilo peculiar de orientación única en la terapia, la técnica no directiva, y en la pedagogía una orientación centrada en el desarrollo de las personalidades, poniendo en práctica una metodología cada vez más reflexiva y profunda.

La idea fundamental de su concepción consiste en reconocer una disposición fundamental en los seres humanos, una necesidad de desarrollo personal que denominó “tendencia actualizante”, o tendencia a desarrollar todas sus potencialidades de modo que favorezcan su conservación y su enriquecimiento.

La “tendencia actualizante” dirige el desarrollo de la persona haciéndole elaborar una imagen de sí mismo, con una forma dinámica de organización y reorganización, de elevación y de presentación, como una Gestalt.

Una noción básica en esta concepción es la libertad de experiencia, la cual considera una condición esencial para que el yo ejerza su función realista adecuadamente. Esta consiste en que el sujeto se sienta libre de reaccionar y de elaborar su experiencia y sus sentimientos personales como él cree que debe hacerlo.

La concepción de la personalidad humana y de su desarrollo elaborada por C. Rogers tiene el mérito indiscutible de destacar el aspecto íntimo, subjetivo y personal, sus regularidades fundamentales y las relaciones que las caracterizan.

Reconoce el papel importante que desempeña el yo del sujeto que hasta ese momento, o bien se hallaba supeditado al dominio del inconsciente, como en el psicoanálisis, o bien no se consideraba como un elemento de aprendizaje.

Otro aspecto importante en su teoría es que demuestra la significación que tiene para el desarrollo de la personalidad del individuo un clima de aceptación y respeto por parte de la sociedad y de las personas o agentes sociales fundamentales.

Destaca la necesidad que tiene el ser humano de una valoración positiva, de una aceptación de su persona para el normal desenvolvimiento de su actividad y para el desarrollo de su personalidad.

Sin embargo, vista en sus aspectos más generales, la teoría de Rogers es una concepción que explica el desarrollo de la personalidad y el comportamiento del ser humano movido por una tendencia interior, por lo que puede considerarse como una expresión intermedia entre las teorías del desarrollo espontáneo y las teorías de convergencia de dos factores, de una parte los factores biológicos individuales y de otra, las influencias externas.

De esta forma, las causas del desarrollo psíquico se conciben dentro, por lo que se absolutiza así uno de los aspectos fundamentales del psiquismo humano. Al abordar el mundo interior, subjetivo, no ve la relación que se da entre lo subjetivo y lo objetivo, su tarea es fundamentalmente fenomenológica.

Analiza la determinación psíquica del comportamiento humano y no cómo lo psíquico, por su origen, procede del exterior, de la interacción del sujeto activo con la realidad natural y social. En este sentido lo que interesa, según su teoría, no son las condiciones objetivas reales de existencia, el carácter de las relaciones que el sujeto establece en su medio, sino la percepción que el sujeto tiene de esos fenómenos.

A partir de la experiencia de Rogers y su marcada influencia, se han desarrollado con fuerza, sobre todo desde la década de los años sesenta, las tendencias de la pedagogía no directiva. En este sentido se le presta importancia al maestro el cual:

- Debe ante todo desconfiar de las posiciones de influencia que emanan de su propia personalidad. Su tarea no consiste en reformar, cambiar, diagnosticar o valorar el comportamiento, las necesidades o los objetivos de los demás, sino en facilitar las condiciones en las cuales pueden actualizarse las capacidades de autodeterminación del alumno, tanto en el plano social como individual.
- El centro de evolución, formación y evaluación de la solución de sus problemas o de la adquisición de conocimientos *se hallan en el propio sujeto y no en los demás*, aún cuando estos sean especialmente competentes. Esta tesis rogeriana parte del criterio de que la persona posee en potencia la competencia necesaria para la solución de sus problemas. Con esta orientación no directiva Rogers rompió con la actitud de desconfianza y pesimismo en las posibilidades humanas, que frenan el libre desarrollo de las potencialidades en el individuo, limitándolos a programas de enseñanza o aprendizajes estrictos, que lo vuelven dependiente, impiden el autocontrol, crea barreras e inhibiciones, especialmente en materias de aprendizaje y de adquisición de conocimientos.
- Evitar las actitudes demasiado prudentes que lleven a adoptar parcialmente una relación de acogida, de “consideración incondicional” y de “comprensión simpática”. Con esto el pedagogo evita inmiscuirse de forma inadvertida en la personalidad de los alumnos.
- No imponer puntos de vista. En su lugar debe adoptar una actitud tolerante, de forma que cada cual pueda descubrirse a sí mismo de un modo verdadero, construir sus valores originales y adquirir los conocimientos necesarios para la satisfacción de sus necesidades y el despliegue de su personalidad.

Este procedimiento fue aplicado por Rogers en estudiantes universitarios, pero de ahí han derivado al resto de los niveles de enseñanza, incluyendo la

educación de la primera infancia, que en sus rutinas han incorporado criterios pedagógicos y organizativos a partir de esta teoría. Así, entre los procedimientos se encuentran:

- Reunir a los alumnos, ofrecerles los materiales necesarios y proponerles una serie de posibilidades. A ellos corresponde decidir que hacer de forma individual, empleando su iniciativa y espontaneidad.
- Se parte igualmente de la base de que un conocimiento puede adquirirse realmente sólo cuando está ligado a situaciones consideradas como cuestiones personales (regla de comprensión empática).
- El maestro plantea su disposición a funcionar en calidad de experto o como fuente de enseñanza (resource finder), sólo si se le pregunta, para que los educandos se sientan libres para aceptar o rechazar la oferta.
- Sugiere buscar junto con los educandos las vías de obtención de la información necesaria (regla de consideración positiva incondicional).
- En todo momento el educador asume una posición receptiva, de escuchar.

En lo anterior se esbozan criterios de autodesarrollo, de significación, incluso de zona de desarrollo próximo, atisbos coincidentes con estas teorías, pero al centrar la enseñanza en el alumno sin que el educador juegue un papel significativo, cae en una dicotomía que disminuye el papel del maestro o del educador como mediador de la cultura, de los contenidos que explica, como si tales producciones, resultado del desarrollo de la cultura humana, fueran siempre imposiciones dogmáticas que no aportaran nada nuevo.

No obstante todos estos cuestionamientos, los resultados obtenidos en las distintas experiencias son apreciables. Un legado importante que ha dejado este modelo de proceso pedagógico consiste en evidenciar la necesidad de trabajar más a partir de las necesidades individuales de cada alumno, y, aunque el principio de la individualización del proceso de enseñanza ha estado presente en los que propugnan la enseñanza tradicional, generalmente no se garantiza debido a las propias características de la misma, que da poco margen a las cuestiones referentes al sujeto de aprendizaje.

En particular este enfoque ha tenido influencia en modelos curriculares que enfatizan el papel del alumno en la confección del currículum y el desarrollo del proceso (sistema de instrucción personalizada, modelos globalizadores y otros).

Los procedimientos metodológicos desarrollados por C. Rogers y sus seguidores, convenientemente introducidos en determinados momentos del proceso de enseñanza, pueden ser un arma eficaz para aumentar el grado de implicación personal, así como todas las consecuencias psicológicas que de él se derivan en distintas tareas que se plantean en el proceso.

4.3. Sobre las estrategias de aprendizaje.

Si existen teorías psicológicas del aprendizaje, de las cuales solamente se han mencionado unas pocas, es obvio que de las mismas se deriven estrategias sobre como hacer para que se produzca ese aprendizaje, y que mecanismos mentales intervienen. Esto dirige a si se puede hablar de estrategias de aprendizaje en esta edad inicial del desarrollo, o si solo hablar de aprendizaje, y dejar las estrategias para edades posteriores.

Las estrategias de aprendizaje han constituido uno de los temas principales de investigación psicológica en la época actual, asociado al diagnóstico, formación y desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales.

Este interés renovado por el estudio de las estrategias para aprender está asociado a investigaciones en el área de la inteligencia, los procesos cognoscitivos y metacognoscitivos y al desarrollo de programas, métodos, técnicas para enseñar habilidades y estrategias para pensar y crear, entre otros aspectos.

En este sentido, a pesar de que se han hecho esfuerzos valiosos para ofrecer modelos conceptuales integrales que contemplen el desarrollo de estrategias, la mayoría de estas han sido enfocadas con un corte fundamentalmente cognoscitivo, restándole valor a los factores afectivos y a la contribución de los aspectos histórico-culturales en el funcionamiento y desarrollo de las estrategias.

Por otra parte, dado que la concepción de estrategias de aprendizaje implica el establecimiento de análisis propositivos por parte del educando de cómo organizar sus procesos de aprendizaje, es obvio que en la primera infancia no se pueda hablar de estrategias de aprendizaje, por el nivel del desarrollo intelectual de estos niños que no le permite aún hacer estas valoraciones.

No obstante, uno de los objetivos importantes a lograr en la educación de la primera infancia es que los niños, al final de la etapa, puedan hacer **un plan mental de su acción cognoscitiva, que en cierta medida puede hacerse equivalente a una estrategia de aprendizaje en estas edades**. Este plan de acción implica que el niño se oriente y planifique la acción que va a realizar, la ejecute prácticamente sobre la base de lo anterior, haga un control parcial de su acción, evalúe sus resultados, y de acuerdo con ellos, planifique la siguiente acción. Esto, por supuesto, no lo hace el niño de manera consciente, es decir, él no se propone propositivamente hacerlo así, pero en su conducta ante los requerimientos de la tarea, sigue invariablemente este proceso, cuando se han construido en él los mecanismos mentales que lo posibilitan.

J. Betancourt considera que los educadores generalmente se han guiado más por los criterios propios de asimilación de conocimientos, que por los que reflejan el dominio de estrategias de pensamiento. Es decir, los docentes en muchas ocasiones no poseen un conjunto de procedimientos y habilidades a

partir de las cuales favorecer el desarrollo de estrategias de aprendizaje y de pensamiento en los educandos.

Lo que se da en la tendencia a contraponer el método de enseñanza al de aprendizaje con la intención de rescatar la independencia del alumno con respecto al que enseña, llegándose a establecer una correspondencia inversa entre la enseñanza y el aprendizaje.

J. Bleger señaló que la enseñanza y el aprendizaje *constituyen procesos didácticos inseparables*, integrantes de un proceso único en permanente movimiento, no sólo por el hecho de que cuando alguien aprende tiene que haber otro que enseñe, sino también que no puede enseñarse correctamente mientras no se aprenda durante la misma tarea de la enseñanza.

La contradicción entre enseñanza y aprendizaje solo tiene lugar en dependencia de la concepción que se tenga del proceso de enseñanza, si la enseñanza es concebida como una transmisión de conocimientos y el aprendizaje como la búsqueda de información por el alumno, esta concepción justificaría su razón de ser como una crítica válida a la enseñanza tradicional, donde la función del que enseña ha estado sobrevalorada en detrimento del que aprende: El enfoque centrado en el maestro le otorga a las posibilidades del método de enseñanza el éxito del aprendizaje del alumno.

No obstante, aunque exista una unidad o congruencia entre el método de enseñanza y el de aprendizaje, no son idénticos, y es importante destacar la diferencia esencial que los caracteriza.

Cada uno de estos procesos tiene un objetivo diferente determinado por el hecho de tratarse de dos personas (el que enseña y el que aprende) que actúan en diferentes contextos. La finalidad del maestro es dirigir el aprendizaje del alumno, para lograr modificaciones tanto en el plano cognitivo como instrumental de la conducta. El objetivo del alumno es obtener un resultado: la producción o reproducción de un objeto en forma de conocimientos o de actuación. En este sentido esta propuesta concuerda con la concepción del aprendizaje de Vigotski, al definir éste como una actividad de producción y reproducción del conocimiento.

Si bien es sabido que la finalidad de cualquier método de enseñanza es dirigir la producción o reproducción de un conocimiento por el educando, también lo es el hecho de que esta dirección puede ser total, parcial o insuficiente.

El supuesto de asumir que el alumno aprende todo lo que el maestro se propone, no toma en cuenta lo que implica dicha actuación para su personalidad, ni las posibilidades que tiene para construir sus propios recursos y trazar su propia finalidad, que puede coincidir o no con la que se plantea el educador. Si por el contrario, no se crean las condiciones necesarias que propicien la utilización de una determinada metodología del aprendizaje por parte del niño, el método de enseñanza no cumple su propósito.

En resumen, este análisis lleva a la conclusión de que **la enseñanza como actividad ejecutada por el maestro no tiene sentido en sí misma, en tanto no esté relacionada con el proceso de aprendizaje del alumno.**

Si esto se acepta, no es posible abordar la metodología de la enseñanza o contexto de actuación del docente en forma aislada, sino en unidad con la metodología del aprendizaje o contexto de actuación del alumno, pues, en última instancia, *la actuación del docente está llamada a dirigir la del alumno con el único propósito de que éste aprenda*, lo cual se instrumenta facilitando y estimulando su actuación y modelando las condiciones más favorables para propiciar un aprendizaje óptimo y efectivo del mismo.

Esta reflexión supone un nuevo enfoque en lo concerniente a los aspectos metodológicos del proceso de enseñanza–aprendizaje. Su importancia radica en la necesidad de revalorizar el aprendizaje como un elemento significativo dentro de la metodología, ya que es imprescindible analizar no sólo cómo el maestro enseña, sino también cómo el alumno aprende, o sea, tener en cuenta lo que está ocurriendo en el educando, pues siempre que exista alguien que enseñe es porque al unísono hay alguien que aprende.

Asumir esta posición conlleva a la adopción de una metodología del aprendizaje personalizado, que posibilite analizar el proceso en el niño mismo y no fuera de él, concibiendo igualmente que cada alumno aprende y progresa de acuerdo con su ritmo y potencialidades personales. Visto así, **se concluye que el aprendizaje depende esencialmente del que aprende** y no directamente de lo que desea o se propone el maestro.

Así la metodología de la enseñanza ha de estar dirigida a lograr que el niño construya sus propios mecanismos, métodos, técnicas, procedimientos de aprendizaje. En este sentido se enfatiza frecuentemente la idea de que no basta con enseñar conocimientos, sino que al que aprende hay que modelarle las condiciones necesarias para que aprenda a aprender. Esto es particularmente importante en la primera infancia, en la que lo fundamental no es la asimilación de conocimientos y la formación de hábitos y habilidades, sino el desarrollo óptimo de todas las potencialidades físicas y psíquicas del niño, de toda su personalidad en formación.

Se impone por lo tanto destacar cuáles han de ser los métodos que emplean el educador y el niño, de acuerdo a la finalidad de su actuación, cuestión en la que ha predominado en la metodología de la enseñanza y del aprendizaje el enfoque centrado en el maestro. Esto tiene que ver, tanto con el papel que juega el maestro como con el tipo de aprendizaje que se ha de estimular en estas edades tempranas.

4.4.1. Papel del maestro en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

De forma general es posible considerar, tres posiciones en relación con el papel que se le otorgan al maestro en el proceso de enseñanza–aprendizaje:

1. **Las concepciones que le otorgan al niño el papel protagónico en el proceso de aprendizaje, mientras reducen la labor del maestro a simple espectador de la actividad que realiza el niño.** En este enfoque el educador no interviene, como al decir de Montessori, se desliza como una “sombra”, los niños aprenden por sí solos.
2. Aquellas teorías en las que **el niño construye su pensamiento y estructura el conocimiento de la realidad en interacción con la misma, y el maestro se concibe como un facilitador del aprendizaje independiente del niño.** En este enfoque el maestro asume un papel más activo, tal como se plantea en los modelos denominados “constructivistas”.
3. Las que **conciben al niño como el centro del proceso de aprendizaje, pero le otorgan al maestro el papel de orientador de este proceso,** propio del enfoque histórico-cultural. En este caso el proceso se concibe como una labor conjunta en la que, en interacción mutua, el niño construye el conocimiento a partir de la base orientadora y los niveles cada vez más complejos de tareas a solucionar que le proporciona el adulto.

Como se puede apreciar en estas concepciones la posición más válida parece ser aquella que le permite *una posición activa a ambos sujetos del proceso*, el niño y el educador, a partir de las características y necesidades del que aprende.

4.4.2. El aprendizaje activo.

Plantear entonces que el proceso de enseñanza-aprendizaje es una tarea conjunta del niño y del educador, y donde el primero juegue el papel central en esta relación, asumiendo por sí mismo la búsqueda de las relaciones esenciales, elabore su propia base de orientación, construya sus propias estructuras del conocimiento, pero en la que el segundo también juega un rol activo, conduce en la primera infancia a las bases del aprendizaje activo.

Fundamentos.

En el proceso de enseñanza–aprendizaje, si se quiere que en el niño se dé una real asimilación de lo que se pretende que conozca, para que pueda darse un conocimiento verdadero, se hace necesario que su apropiación de la realidad se dé en un proceso activo, en el que el niño, como ya se dijo, juegue el rol principal en la búsqueda de las relaciones esenciales, elabore por sí mismo la base de orientación, y construya por sí solo este conocimiento. Solo así se puede dar una interiorización cabal del aprendizaje.

No obstante, el hecho de reconocer que el niño construye por sí mismo el conocimiento no tiene que implicar indefectiblemente que no exista un adulto que guíe ese proceso de aprendizaje, y establezca las condiciones y proposiciones en las cuales el niño actúe por sí solo: el conocimiento se aprehende por la propia acción del niño, en condiciones que el adulto promueve de forma precisa, y esto, quiera que no, implica el rol orientador del adulto en este proceso.

Ahora bien, el acto de aprender tiene que estar en el propio niño que, ejerciendo una acción determinada sobre el objeto del conocimiento, asimila su esencia en este proceder. Y, en la exacta combinación de garantizar el aprendizaje por sí mismo del niño, en las condiciones organizadas por el adulto y bajo su orientación y control, radica el éxito de la enseñanza. A este proceder es lo que se denomina el aprendizaje activo.

Particularidades.

El aprendizaje activo es una experiencia directa e inmediata con los objetos, los hechos y las personas, que implica una acción directa y activa por parte del niño en la asimilación de las relaciones esenciales que se da en el mundo de los objetos, ideales o materiales. Desde este punto de vista el aprendizaje no es una experiencia que se le transmite al niño, sino un proceso dirigido por el propio niño, en el que su experiencia produce un efecto sobre este mundo de los objetos, experiencias que son cruciales para el desenvolvimiento del pensamiento.

Este aprendizaje activo implica siempre un componente sensoriomotor, es decir, parte de una acción, y no puede haber asimilación del conocimiento sino se da un proceso de acción del niño en esta relación. Solo a través de esta acción es que se da el proceso de aprendizaje.

La acción determina la posibilidad de dominar las relaciones lógicas y físicas del conocimiento, pues la enseñanza verbal no garantiza la interiorización del concepto. No obstante, una vez que el concepto está adquirido, la verbalización sirve para reafirmar el concepto, ayuda a perfilarlo, y garantiza una mejor asimilación, al llevar al plano consciente lo que ya es parte del saber. Desde este punto de vista, el surgimiento del lenguaje va a marcar un hito en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, y a partir de ese momento el desarrollo del pensamiento, que se forja de la acción, va a estar indefectiblemente ligado al del lenguaje.

Este proceso de la acción debe dar amplias oportunidades de trabajar en situaciones que les resulten interesantes al niño, y que le plantee la necesidad de resolver problemas que surgen de su propia actuación. En este sentido, lo enseñado solo se asimila verdaderamente en la medida que provoca el surgimiento de una reconstrucción activa por parte del niño de esa realidad, que involucra un proceso de invención y reinención por su parte. Cada vez que se le da al niño hecha la relación esencial, se está impidiendo este proceso de que pueda descubrir por sí mismo esa relación, y el rol del adulto es organizar y dirigir el proceso de manera tal que se posibilite que el pequeño encuentre por sí mismo lo esencial, busque y elabore su base de orientación, modifique las condiciones, y encuentre las nuevas relaciones que se derivan de su accionar.

Cada vez que se le enseña algo dado o prematuro al niño (que puede descubrir por sí mismo, o que no está en condiciones de hacerlo) se le está impidiendo actuar por sí solo, se le impide inventar y reinventar y, por lo tanto, coartando que pueda comprenderlo completamente. A su vez, es posible que el propio proceso de la acción implique un conocimiento superior que el resultado de dicha acción, pues el niño puede estar más interesado en dicho proceso (que cognoscitivamente le plantea un mayor reto intelectual) que su resultado final. Un ejemplo de esto se da cuando el niño realiza acciones instrumentales, en las que el accionar con el instrumento, y repetir la acción instrumental la resulta más interesante que el juguete que puede obtener con la varilla

que le sirve de medio auxiliar, o cuando el niño mezcla diversas pinturas, en las que obtener un resultado final (la obtención de un color) pasa a un segundo plano en relación con el propio acto de mezclar.

Principios.

El aprendizaje activo, para ser efectivo, tiene que considerar determinados principios, tales como:

1. **El aprendizaje activo siempre se dirige de lo concreto a lo abstracto.** La acción sobre el objeto “concreto” comienza siempre por su manipulación, por diversos movimientos, que van paulatinamente permitiendo una familiarización con el mismo. Esto permite posteriormente hacerlo en el plano simbólico.
2. **El aprendizaje activo va de lo simple a lo complejo.** Esto no solo se refiere a la progresiva complicación del conocimiento por adquirir sino también a que el aprendizaje parte de acciones que son inicialmente simples a la coordinación compleja de acciones.
3. **El aprendizaje activo va de lo cercano a lo lejano.** En este sentido, el aprendizaje va de lo que está aquí, ahora, en este momento, a lo que está allá, después, más tarde. Las acciones son dirigidas en un momento inicial a cosas que están temporal y espacialmente presentes, y que luego se distancian, se alejan del radio de acción directo. Si esta relación se invierte, y se pretende que el niño aprenda primero lo lejano, la enseñanza se vuelve verbal y abstracta, y el niño se vuelve menos activo.

La consecución de lo lejano se logra mediante el planeamiento, la ejecución y la revisión de las acciones, en las que el niño hace un plan, lo ejecuta, lo representa de varias formas, de acuerdo con los objetivos de lo que se pretende que asimile. Este “plan de acción” es fundamental en el proceso de construcción del conocimiento, y permite la asimilación paulatina de conceptos que cada vez son más lejanos, más conceptuales, menos concretos.

Procedimientos metodológicos.

El aprendizaje activo implica un conocimiento profundo por parte del educador de los procedimientos metodológicos que se requieren para su realización, en la que se conjugue de manera eficaz la orientación del proceso de enseñanza con la acción por sí mismo del niño. De esta combinación ha de surgir un proceso de enseñanza–aprendizaje en el que cada polo de esta pareja (el niño y el educador) son importantes e indispensables.

El tratamiento metodológico del aprendizaje activo debe garantizar:

- Explorar activamente con todos los sentidos. El niño aprende porque investiga, no porque se le digan las cosas, y en esta búsqueda de las relaciones esenciales el posibilitar que el conocimiento le llegue por las más diversas vías, facilita un mejor proceso del aprendizaje. Cuando el niño aprende las particularidades de un objeto, el que lo manipule, lo visualice, lo huelga, lo sienta, lo escuche,

determina que la estimulación excita variadas zonas de la corteza cerebral, posibilitando de esta manera una mejor asimilación de sus propiedades.

- Descubrir las relaciones por experiencia directa. Esto implica dar al niño oportunidades de acción, que investigue por sí mismo, que experimente directamente. Esto no solamente engloba el posibilitar y preparar las condiciones, sino también un papel activo del educador durante el actuar independiente del niño. Entre estas acciones metodológicas están:
- Estimular a que el niño hable de lo que hace. En este sentido, frases tales como: “Cuéntame algo de tu casa” o “¿En qué se diferencian este coche de este otro?”, estimula a que el niño verbalice su acción y concientice de manera efectiva la relación esencial que está aprehendiendo.
- Señalar relaciones entre los objetivos. En este procedimiento metodológico el educador no dice la relación esencial, pero destaca elementos que pueden servir al niño para descubrirla por sí mismo. Cuando el niño está haciendo algo y el educador señala: “Caramba, la piedra se fue al fondo”, “Veo que usaste todas las cuentas para el collar” o “Hiciste una torre alta, más alta que la maquinita”, se están señalando aspectos que el niño puede destacar para su propia solución.
- Dejar que los niños hagan las cosas por sí solos, aunque tarden. Vestirse, mezclar, lavar los pinceles, servir la mesa, entre tantas otras acciones, son cosas que el niño puede ir paulatinamente resolviendo por sí mismo, en la medida que aumenta su validismo. Esto debe posibilitarse por el educador, y solo propiciar un nivel de ayuda cuando así sea necesario.
- Si el niño necesita ayuda, dar opciones. En situaciones de conflicto, o que requieren ayuda al niño por parte del educador, éste nunca debe dar la solución o resolver la situación, sino sugerirle al niño posibilidades de actuación, y que le permitan de inicio resolver por sí mismo. Si el niño, por ejemplo, está en una construcción y se “atasca” por no saber cómo resolver lo que pretende, una opción como: “¿Tú crees que subiendo esto o aquello...?”, da al niño la oportunidad de descubrir por sí solo como salir del problema.
- Manipular, transformar, combinar materiales. Cuando el niño realiza lo anterior, descubre las relaciones que se dan entre los objetos, y las acciones que se dan entre los sucesos. De esta manera, si cuando se encuentran ensartando cuentas en un hilo, hace un nudo al final (que implica una transformación) destaca como esta causa, hacer el nudo, determina un efecto, hacer un collar de cuentas. Para el logro efectivo de lo dicho, se requiere: Dar materiales que no permitan su manipulación, transformación o combinación no es lo más efectivo, por lo que es indispensable proporcionarles a los niños aquellos que sí lo permiten. En el uso de estos materiales se debe destacar por el educador cómo huelen, se ven, se sienten, suenan, mediante preguntas que estimulen la exploración activa de los mismos: “¿Qué puedes hacer con...?”, “¿Cómo huele...?”, “¿Cómo se siente...?”, “¿Qué más puedes hacer con este material...?”.

- Ampliar el uso de materiales. Generalmente los niños suelen adjudicar determinadas acciones a un objeto, y les cuesta trabajo ubicarles otras funciones, lo que sucede de igual manera con los materiales. Buscar otras posibilidades de los objetos y materiales permite al niño descubrir nuevas relaciones, esto se puede estimular con preguntas o sugerencias tales como: “¿Cómo podría yo alcanzar este objeto?”, “¿De qué manera logro sacar esto de aquí?”, que dirigen la acción del niño a nuevas relaciones con dichos objetos o materiales. Las observaciones pueden a su vez combinarse con preguntas: “Me parece pegajosa. ¿Cómo la sientes tú?”.
- Provocar acción con los materiales. Si el niño está accionando con los materiales, y el educador desea enriquecer dicha actividad, puede sugerirle: “Hazme cómo podríamos hacer música con esto” o “Yo podría hacer una casa de bloques. Vamos a ver que puedes hacer tú”, que inducen una acción con los materiales con los que se trabaja.
- Elegir actividades, objetivos, materiales. Siempre que sea posible el educador ha de posibilitar que los niños decidan dónde trabajarán, con qué trabajarán, qué harán y cómo lo harán. Para esto debe propiciarse la elaboración conjunta de lo que se ha de hacer, y en los que, con mucha maestría pedagógica, el educador logra que los niños hagan y decidan por sí mismos, los objetivos que el educador se propone con la actividad. Una vez que esta elaboración conjunta se da y los niños se dirigen a hacer aquello que han concertado realizar, el educador continúa jugando un rol durante este accionar independiente del niño, mediante variados recursos metodológicos como:
- Hacer hablar a los niños de lo que hacen. Esto implica varios niveles, en dependencia del grado de complejidad de las acciones de los niños y de su calidad. En un primer estadio la pregunta puede ser abierta: “¿Qué haces...?”, luego, más específica: “¿Cómo cambiaste los cubos para hacer una casita...?”, hasta un tercer nivel en que se le pide al niño que muestre cómo lo hizo, reforzando su acción: “¡Ah!, hiciste así y así. Buena idea”. Esta concientización refuerza el conocimiento de la relación esencial.
- Ayudar al niño a reconocer que ha hecho una selección. Aquí se introducen las mismas variantes planteadas anteriormente: “Mira lo que hiciste. ¿Qué me puedes decir al respecto?”... “¡Ah!, un pez. Y le pegaste esto y esto otro. Y estas partes, ¿qué son?... ¿Hay algo más que hayas pensado hacer con tu pez?...”
- Referir preguntas o problemas de un niño a otro. Destacar las relaciones esenciales no siempre surge de la propia acción, sino también al descubrirla en los otros. Esto siempre se hace cuando hay niños que tienen dificultades en lograrlo por sí mismo, y un cierto señalamiento hacia la labor del otro, puede ser un medio efectivo de que el niño transfiera, y aprenda, por sí mismo lo que ha visto, o percibido, hacer por otro niño. En este sentido un señalamiento como: “¿Cómo crees tú que Juanito pudo construir esa torre...?”, puede contribuir de manera eficaz al logro de la relación esencial.

- Si el niño está en una acción repetitiva, ofrecer alternativas. Con frecuencia en el juego, los niños se concretan a realizar un tipo único de acciones, o con el trabajo con los materiales a hacer solamente un uso del mismo. El educador debe hablar acerca del objeto y sugerir la posibilidad de hacer otra cosa que esté relacionada con el mismo. De esta manera si el niño se concentra nada más que en mover repetitivamente un coche, puede inducirlo a dibujarlo, modelarlo, o construirle una carretera, y también llevarlo al juego con otro niño en que continúe su acción con dicho coche.
- Desarrollar al máximo las acciones con instrumentos. El hecho de que las acciones instrumentales implican un proceso activo del pensamiento, constituye un elemento importante en el aprendizaje activo, pues mediante esas acciones los niños descubren las relaciones causa–efecto, y las posibilidades de resolver situaciones utilizando mediadores de la acción intelectual. La propia transformación del instrumento, concebido para un tipo de acción, pero, utilizado para resolver otra acción distinta (como cuando se usa un pincel para “desatascar” un objeto que se ha trabado en un lugar) significa a su vez una doble carga intelectual que facilita el aprendizaje activo.

◆ Papel del adulto en el aprendizaje activo:

Además de los procedimientos metodológicos anteriormente citados, el adulto tiene un rol muy importante en este aprendizaje activo, en el que debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a) El educador es un orientador y facilitador del desarrollo, siendo su meta el promover el aprendizaje activo del niño.
- b) Con este propósito, proporciona materiales y actividades, crea situaciones de aprendizaje para que el niño seleccione lo que desea hacer.
- c) Estimula al niño a que planee lo que va a hacer y cómo va a hacerlo (sobre la base de objetivos que previamente se ha planteado realizar).
- d) El educador hace preguntas y sugerencias, preparando el escenario para las experiencias.
- e) Permite que el niño descubra las relaciones esenciales por sí mismo, sin imponer sus ideas o concepciones, o dar hecha la relación esencial.
- f) No da respuestas o soluciones, sino alternativas para que los niños seleccionen y elijan cómo hacer.
- g) Estimula a que los niños hablen de sus conocimientos, de lo que hacen y cómo lo hacen, para hacerles conscientes de la relación esencial.
- h) El educador responde aquellas cuestiones que los niños directamente le preguntan, procurando revertir el procedimiento para que estos encuentren por sí solos la respuesta.

- i) Brinda niveles de ayuda cuando los niños resultan incapaces de resolver por sí mismos, y los procedimientos metodológicos cotidianos no aportan la solución. Estos niveles de ayuda expresan en el plano pedagógico la concepción psicológica de la zona de desarrollo potencial (aquello que el niño puede lograr mediante la actividad conjunta con el adulto y que no sería capaz de lograr por sí solo).
- j) Trabaja conjuntamente con el niño cuando hay dificultades en la solución del problema, activando como se destacó su zona de desarrollo potencial.

Como se ve, en la médula del aprendizaje activo está la labor conjunta del educador y el niño, que no aprende por su libre albedrío y de manera aleatoria, sino mediante un proceso en el que de manera activa realiza su propio proceso de aprendizaje, que en su base está dirigido, orientado y facilitado por el educador.

Este enfoque del aprendizaje del niño en las edades iniciales significa un resumen de lo que la actual psicología del desarrollo y la pedagogía moderna han considerado como lo más apropiado en esta relación enseñanza-aprendizaje, en independencia de que en los modelos curriculares que se han de valorar en el próximo capítulo, pueda existir o no una concordancia en algunos de estos modelos pedagógicos.