

UNIDAD 1

LAS TEORÍAS PSICOLÓGICAS DEL APRENDIZAJE. SUS IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS.

Durante el presente siglo se han producido importantes avances en la comprensión de las variables, las características y la naturaleza del aprendizaje.

La reflexión e investigación adelantada por las teorías cognitivas han permitido avanzar de manera significativa por lo menos en tres grandes líneas:

1. La identificación de la naturaleza y las características del aprendizaje, resolviendo interrogantes vinculadas con el mecanismo del aprendizaje y el olvido, el papel de la comprensión de este proceso y la posibilidad que tienen de ser transferidos los conocimientos adquiridos en un área particular del conocimiento.
2. Las bases neurológicas de los procesos de aprendizaje, investigaciones que han girado en torno a la identificación de las áreas activas de la corteza cerebral, la localización de estos y la ruta cortical seguida para que sean aprendidos los instrumentos del conocimiento y queden registrados estos aprendizajes, así como los que se realizan en el desarrollo de las operaciones intelectuales y las habilidades y destrezas procedimentales.
3. Las variables del aprendizaje, en especial la incidencia de la práctica, la capacidad, la motivación y la resonancia familiar, entre otros aspectos, aunque menos abordados que los anteriores.

El aprendizaje tradicionalmente ha sido uno de los objetos de estudio y reflexión de la Psicología, de ahí que existan diversos modelos psicológicos del proceso de aprendizaje que se han tomado como base de la enseñanza o que han influido de manera indirecta sobre la misma. Sería demasiado extenso hacer referencia al amplio espectro de posiciones teóricas de la psicología, por lo cual se han seleccionado algunas corrientes cuyos modelos teóricos han ejercido un impacto relevante y que mantienen aún su vigencia en la práctica educativa.

1.1 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.

En la época de su surgimiento se entendía por psicología la ciencia de la conciencia. El análisis de la misma se realizaba mediante la introspección como método de investigación. Precisamente por las limitaciones de sus

medios metodológicos, la conciencia no pudo convertirse en objeto de análisis experimental.

Uno de los precursores del conductismo fue Edward Thorndike (1874-1949). Aunque Thorndike se autodenominó conexionista sus investigaciones abrieron el camino para el surgimiento del conductismo. Sus primeros trabajos estaban relacionados con la idea sobre la relación directa entre el pensamiento y la palabra y en ellos se suponía que en el pensamiento "para sí" debían haber cambios imperceptibles de los músculos del aparato articulatorio. La interrupción de estos experimentos con los niños, por prohibición de la administración de la Universidad, ocasionó que Thorndike comenzara a realizar estos experimentos con animales (pollitos), enseñándoles los hábitos de pasar a través de un laberinto.

Más tarde analizó el comportamiento de gatos y perros colocados en la "caja problémica" de la cual solo podían salir y recibir el alimento al tocar un resorte que permitía abrir la caja. Inicialmente se producían diferentes movimientos hasta que casualmente uno de ellos producía el efecto buscado. Durante las pruebas siguientes se reducía la cantidad de movimientos inútiles y el tiempo necesario para lograr salir hasta que aprendía a actuar sin equivocarse. El carácter de la curva que se lograba en el curso de estos experimentos (curva de aprendizaje) condujo a Thorndike a afirmar que el animal actuaba por "ensayo y error".

Estos 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. Sus ideas sobre el esquema del reflejo, con relación al determinismo probabilista, se expresan en varias leyes:

- Ley de la ejercitación.
- Ley de la disposición.
- Ley del avance asociativo que, si bien existía en la psicología asociacionista, adquiría ahora un nuevo sentido, trasladándose el énfasis del establecimiento de relaciones dentro del sistema nervioso al establecimiento de relaciones entre los movimientos y las situaciones externas (conexiones).
- La ley del efecto que toma en cuenta los estados particulares inherentes al nivel biopsíquico de la determinación de la conducta.

En esta ley se afirma que "cualquier acto que provoque satisfacción en una situación dada, se asocia con ella de tal manera que, si esta situación vuelve a aparecer, aparece también este acto de una manera más probable que antes. Por el contrario, cualquier acto que provoque inconformidad en una

situación dada, se separa de ella de tal forma que, cuando esta situación vuelva a surgir, la aparición de este acto resulta menos probable" (citado en Hilgard).

De esta ley se deduce que son algunos estados de satisfacción - insatisfacción los que sirven de determinantes del aprendizaje y que el resultado de la acción valorada por el organismo consolida o elimina las relaciones entre los estímulos y las relaciones.

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. Relacionó cinco aspectos que debían tenerse en cuenta para mejorar el aprendizaje:

1. El interés del alumno por el trabajo.
2. El interés del alumno por mejorar su ejecución.
3. La importancia de la lección para el logro de algún objetivo del alumno.
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 consideraba como tal. En sus explicaciones de los procesos de aprendizaje utilizaba conceptos o tenía en cuenta factores motivacionales que luego el conductismo exigía eliminar de la psicología.

John B. Watson (1878-1958) fue el fundador de esta tendencia. Recibió influencias de las ideas del funcionalismo, del pragmatismo de J. Dewey, de la psicología experimental con animales de R. Yerkes y de las tesis fundamentales de I. P. Pavlov y de B. M. Bejterev, aunque en este último caso, en correspondencia con su enfoque positivista, tanto Watson como sus seguidores eliminaron 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.

También se rebeló contra la idea del funcionalismo de concebir la mente como algo indispensable para la comprensión de los seres humanos. De igual forma se negó a aceptar los resultados de la auto-observación de los hechos mentales por ser siempre de carácter privado, lo que negaba la posibilidad de que un segundo observador pudiera verificar la exactitud de la información brindada.

Watson se adhirió 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 pragmatismo, el concepto claro y exacto de algo, se agota con aquellos efectos prácticos que se observan cuando se ejerce influencia sobre él. En relación con el funcionamiento humano, este postulado se expresa en la tendencia conductista a afirmar que al emplear algunos estímulos, se obtienen algunas reacciones, con lo que se agota el conocimiento de los fenómenos psíquicos. La fórmula estímulo-respuesta es así la divisa del conductismo.

Watson consideraba que la conducta era producto del cerebro y, por lo tanto, los principios de su funcionamiento debían ser similares en mamíferos dotados de cerebro, más o menos semejantes. De esta forma, tanto en el caso de una rata, como en el hombre, la unidad básica de 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 tal 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 gelastistas 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.

Este modelo psicológico no puede estudiarse sin mencionar a B. F. Skinner, por el ser el más consecuente y radical continuador del conductismo. Su enfoque surge en la década del 30 y se conoce como "condicionamiento operante", "conductismo skinneriano" y "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.

Para llamar la atención sobre el término "condicionamiento operante" en relación con el reforzamiento, Skinner lo nombró condicionamiento tipo R. Sus experimentos con ratas en la llamada "caja de Skinner" demuestran el surgimiento de la conducta operante: la rata presiona la palanca y, hasta tanto

no ocurra la respuesta, no recibe reforzamiento. Esta conducta tipo R se subordina a la ley del efecto, la misma reacción o respuesta provoca el efecto.

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 positivo.
2. Dar un refuerzo no contingente constituye produce condicionamiento supersticioso.
3. Dar un estímulo adverso, o
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 negativo.

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. Distinguió cuatro tipos básicos de programas:

1. De razón fija.
2. De intervalo fijo.
3. De intervalos variables.
4. De razón variable.

En ellos especifica en qué forma la entrega de refuerzos se relaciona con las respuestas. 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. Siguiendo la tradición imperista, 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.

En forma gráfica, Francisco Tonucci, un estudioso del tema del aprendizaje muestra algunas situaciones típicas donde ciertas propuestas creativas sucumben ante la rutina de la enseñanza tradicional.

Valoración crítica.

A la luz de teorías más recientes, vemos 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.

1.2 El enfoque cognitivo.

La segunda mitad del siglo XX ha conocido el auge de los estudios psicológicos sobre la cognición, el carácter regulador de la misma en la actividad del hombre y las vías para su perfeccionamiento.

El desarrollo actual, cada vez más creciente de la Psicología cognitiva, revela la vigencia de corrientes de la psicología que, aunque pre-computacionales, posibilitan el salto necesario a nuevos paradigmas teóricos, al aportar enfoques metodológicos para las nuevas tareas. De esta forma se reconoce así la importancia de la epistemología genética de J. Piaget, la escuela histórico-cultural de L. S. Vigotsky y sus continuadores y la impronta todavía vital de la Gestalt.

1.2.1 La teoría genética de J. Piaget.

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, y con otras ciencias naturales, además de la Psicología infantil, para lograr estos objetivos Piaget partió de modelos básicamente biológicos.

La denominación de epistemológica 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 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 que adoptó 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.

Por ejemplo, para que el niño llegue a diferenciar colores:

- ✓ Primero jugará con colores: bolas, maderas, lápices (fase manipulativa).

- ✓ A continuación agrupará los objetos que son del mismo color y distinguirá un grupo de otro por el color (fase de diferenciación).
- ✓ Por último, sabrá colocar un nuevo objeto, en su grupo correspondiente y reconocerá aquellos colores en otros objetos (fase de generalización y aplicación).

Los procesos para la construcción de estructuras operacionales están dirigidas, 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 teoría 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, experiencia previa, inteligencia.

Las etapas del desarrollo general desde el nacimiento hasta la madurez son:

1. Sensorio–motor de la infancia (0 a 2 años). Va desde el nacimiento, período 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.
2. Etapa preoperacional o preconceptual (2 a 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.
3. Etapa de las operaciones concretas (7 a 11 años). Se caracteriza 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 Piaget describe el funcionamiento cognitivo en términos de estructura lógico – matemática.
4. Etapa de las operaciones formales (11 a 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.

Para Piaget 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 su 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 para Piaget 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.

¿Cuáles son para Piaget 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.

¿Cuándo se producen la asimilación y la acomodación?

Siempre que el organismo utiliza algo del ambiente y lo incorpora modificando el objeto, se produce la asimilación; mientras que la acomodación se produce 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.

Para Piaget la interiorización, otro concepto básico en su teoría, es la representación del mundo exterior mediante recuerdos, imágenes, lenguaje y símbolos.

No es posible presentar todo el sistema categorial desarrollado por Piaget, por lo que hemos seleccionado las ideas que permiten evaluar su vigencia y los puntos de contacto con la psicología cognitiva contemporánea.

Las ideas principales del esquema piagetiano pudieran 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 e 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 puede apreciarse 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 realizar uno de los aportes más significativos a la Psicología contemporánea al demostrar que nuestra relación con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que de él tengamos, 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 los años setenta.

Según J. De Zubiría 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 que ni él, ni sus seguidores, parecen haber realizado hasta ahora, ya que la mayoría de los esfuerzos por llevar a Piaget al salón de clases han fracasado como modelos alternos.

Es de la opinión, que actualmente se considera a las corrientes pedagógicas piagetianas como variantes de la Escuela Nueva o activista, ya que los paradigmas pedagógicos fundamentales de la mayor parte de estas experiencias se mantienen dentro del paradigma activista:

- Postulan la necesidad a partir de los intereses.
- Defienden la experiencia y la manipulación.
- Desconocen cualquier forma distinta del aprendizaje que no provenga del descubrimiento del alumno.

Finalmente plantea que las teorías pedagógicas derivadas de Piaget pretenden generar metodologías constructivistas sin haber formulado los propósitos, los contenidos y una secuencia diferente a las formuladas por la escuela tradicional o el activismo.

Valoración crítica.

Si bien esta teoría ofreció argumentos interesantes en oposición al conductismo y pareció en algún momento un marco explicativo para avanzar en el conocimiento acerca de la enseñanza y el aprendizaje, debe tenerse en cuenta que sus investigaciones, al menos en principio, no tuvieron como finalidad estudiar procesos educativos.

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.

1.2.2 La Escuela de la Gestalt.

Se reconoce como una de las escuelas clásicas del desarrollo de la Psicología como ciencia en este siglo. 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 les permitió 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 los investigadores de la Gestalt elaboraron paradigmas metodológicos 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 holística permite superar la idea de que el hombre posee canales de información limitados y reconoce en las estructuras integrales verdaderas “gestalt” de información construidas activamente por el hombre, 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 pensamiento reproductivo, que se refiere a la acumulación de conocimientos y pensamiento productivo, en el que se produce el descubrimiento de una nueva organización perceptiva o conceptual de un problema.

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 pues 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.

Valoración crítica.

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.

1.2.3 El procesamiento de la información.

El renovado 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.

Este enfoque surge durante la década de los años cincuenta principalmente en los EE.UU como un cambio en la esfera de los intereses y en aproximaciones teóricas de la Psicología experimental tradicional hasta ese momento dominadas por 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 al notable poder heurístico.

Los aportes teóricos señalados como antecedentes directos de este enfoque son:

- La Teoría de la Información (Shannon, 1948): esta teoría permitió pasar de las analogías físico–energéticas típicas de los modelos conductistas en boga, 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.
- La Teoría de los Sistemas Autorregulados (Wiener, 1947): 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 del sesenta, 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.

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 consisten en:

1. Reconocer al hombre 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 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.

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.

Valoración crítica.

Aunque esta teoría 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.

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.

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 escolar 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.

Reconoce, sin embargo, 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 Tecnología del Conocimiento.

1.3 El enfoque humanista de C. Rogers.

Partiendo 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.

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, transmisión e individualización, deben marchar juntos, ya que el éxito del primero depende del ajuste que hace el alumno 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 profesor mantiene al alumno en situación de dependencia y pasividad, en correspondencia con la concepción de los modelos tradicionales que centran la autoridad en el profesor.

De esta forma las características del alumno son la pasividad y la dependencia mientras que al profesor 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, pero sobre todo en la terapia no directiva de Carl Rogers 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 con matices psicoanalíticos.

Unido a su labor como terapeuta imparte clases en numerosas universidades norteamericanas. Esto hizo que estableciera una relación coherente entre las relaciones individuales que establecía con sus pacientes y las relaciones de grupo con sus estudiantes y colegas.

De esta forma la orientación “no directiva” o “centrada en el cliente” descubierta y aplicada en sus pacientes se extiende a la pedagogía. Así se inició este estilo peculiar de orientación única en la terapia y 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”.

“Todo organismo está animado por una tendencia inherente a desarrollar todas sus potencialidades de modo que favorezcan su conservación y su enriquecimiento.” (Citado en C. Rogers).

A su vez en el centro de su terapia está la idea de que todo individuo tiene la capacidad “... latente o manifiesta, de comprenderse a sí mismo y resolver sus problemas de modo suficiente para lograr la satisfacción y la eficacia necesaria para un funcionamiento adecuado.” (Citado en C. Rogers).

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.

Se basa en la idea de que una persona vive en armonía mientras sean compatibles la experiencia que vive y la que elabora progresivamente en su “yo”.

“Los elementos de experiencia que concuerdan con la imagen del yo se hallan a disposición de la consciencia, en tanto que aquellos que no concuerdan en dicha imagen son interceptados. La idea del yo aparece por tanto, como un mecanismo regulador del comportamiento.” (Citado en C. Rogers).

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.”

Como la personalidad debe desarrollarse en la relación con los demás, surgen procesos de constante revisión y modificación de la imagen que cada uno se forma de sí mismo.

De acuerdo a la teoría de Rogers, cuando el individuo siente el peso de las normas morales y sociales sobre él, generalmente deja de expresar sus sentimientos o les da un giro indirecto, es decir, expresa exactamente lo contrario de lo que siente.

Lo esencial de este sistema de comunicación interna se reduce a lo siguiente: cuando la libertad experiencial del sujeto está amenazada, no le está permitido experimentar sus sentimientos sin arriesgar las condiciones de las que depende su actualización, o sea, el afecto y la estimulación de los que tienen un papel importante en su vida.

La angustia que esta posible pérdida le ocasiona lo lleva a reprimir la exteriorización de sus sentimientos y hasta su propia existencia.

A partir de este momento empiezan a producirse decepciones y sinsabores y el sujeto empieza a estar confuso, desorientado; en resumen, neurótico.

Este peligro de dependencia y deformación de su experiencia amenaza a toda su personalidad. Rogers considera que en estas circunstancias el individuo puede ser orientado por un especialista (psicólogo, terapeuta, pedagogo, formador o por los propios padres), teniendo en cuenta ciertas condiciones:

- ✓ Tener una personalidad bien unificada e integrada. Debe mostrarse tal como es, sin actitudes defensivas, sin sobreactuación, sus sentimientos deben estar acordes con lo que expresa.
- ✓ Brindar una atención sostenida a todo lo que expresa la persona que quiere ayudar (consideración positiva incondicional).
- ✓ Manifestar una “comprensión simpática”, es decir, tratar de sentir su mundo privado, su sistema de valores y referencias más íntimos, como si fueran propias.
- ✓ Tener la capacidad de comunicar algo de lo que experimenta en esos contactos, indicando su comprensión con una “consideración positiva incondicional.”

Con relación a estas condiciones señala:

“Nuestra experiencia nos enseña que cuando estas condiciones se cumplen, se produce invariablemente un proceso de cambio. Las percepciones rígidas que el cliente había adoptado consigo mismo y con los demás se distienden y empiezan a abrirse a la realidad. Con ello empiezan a mostrarse más abiertos a la totalidad de su experiencia. Aprende a vivir más intensamente lo que experimenta. Se convierte en una personalidad más fluida, en evolución, capaz de aprender más” (citado en C. Rogers).

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.

Desde el punto de vista ético, en comparación con el psicoanálisis, es una visión optimista sobre las posibilidades del ser humano, enfatizando sobre todo en su bondad y en sus posibilidades creadoras y autoactualizadoras.

Su concepción del inconsciente se acerca más a la concepción contemporánea aceptada, y no resulta, como en el psicoanálisis, de la experiencia reprimida por la consciencia, sino que se encuentra más bien en un estado preconsciente y es conscientizado en la medida en que es necesario. Además, tiene la importante función de ignorar o alterar las experiencias que lesionan el yo.

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, absolutizándose 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 qué consiste la función no directiva del profesor o pedagogo?

- 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.

¿Cuál es el procedimiento aplicado por Rogers con estudiantes universitarios?

- ✓ Reúne a los alumnos, les ofrece los materiales necesarios y les propone una serie de posibilidades. A ellos corresponde decidir de forma individual, empleando sus iniciativas y espontaneidad.
- ✓ Parte de la base de que un conocimiento puede adquirirse realmente sólo cuando está ligado a situaciones consideradas como cuestiones personales (regla de comprensión simpática).

- ✓ Plantea su disposición a funcionar en calidad de experto o como fuente de enseñanza (resource finder), sólo si se le pregunta con la condición de que se sientan libres para aceptar o rechazar la oferta.
- ✓ Y de buscar junto con ellos las vías de obtención de la información necesaria (regla de consideración positiva incondicional).
- ✓ Adopta una posición receptiva, de escuchar. Esta etapa es penosa y a veces duradera, por lo habituado que están los alumnos a las formas tradicionales de enseñanza.

Este clima es descrito por un alumno:

“Puedo acordarme de las primeras reuniones. Tensión, actitud defensiva, largos períodos de silencio profundo, explosiones impulsivas de hostilidad, rápidos destellos de intuición acá y allá. Nos costaba mucho superar este bache, tan dependientes nos hallábamos aún de la autoridad habitual. Nos rebelábamos contra el hecho de tener que asumir la responsabilidad de nuestra propia instrucción. Queríamos recibir algo de su parte. Muchos de nosotros pasamos por momentos difíciles, antes de librarnos de esta dependencia. Algunos ni siquiera lo consiguieron.”

Al finalizar el curso este estudiante relató las transformaciones que experimentó:

“Me sentía libre por completo en aquella clase. Podía asistir o dejar de hacerlo podía llegar con retraso o marcharme antes de hora. Podía hablar o guardar silencio. Aprendí a conocer más a fondo a muchos estudiantes. Se me trataba como un adulto. No experimentaba ni la menor presión por su parte, no tenía necesidad de complacerle, ni la obligación de creerle. En ningún otro curso he leído tanto como en el suyo y además, fueron las lecturas más significativas y eficaces que he hecho nunca. Tengo la impresión de que esta confianza en mí mismo se traslada a otros estudios.”

A partir de esta experiencia en distintos países se han efectuado, de un modo u otro, distintas experiencias no directivas. Como resultado se han señalado ventajas en cuanto al interés personal de los participantes y la implicación personal en las tareas, pero también se han señalado errores y fracasos dados por las siguientes exigencias en cuanto a la aplicación del método:

- Requiere de una seria preparación teórico y práctica por el profesor.
- Requiere tiempo en dependencia de las características de los alumnos hasta lograr el nacimiento de un grupo y que abandonen las actitudes dependientes debido a los años de enseñanza tradicional.
- Necesita determinadas condiciones de local que propicien el diálogo generalizado entre los miembros del grupo.

- El grupo debe ser pequeño (no más de 17) para propiciar la participación, por lo que resulta muy costosa.
- El margen de no directividad que asume atenta contra el necesario equilibrio que debe existir en la enseñanza entre transmisión cultural e individualización, en favor, casi exclusivamente, de esta última.

Como señala J. Libaneo (citado en González, O., 1995), “un punto de vista realista de la relación pedagógica no rechaza la autoridad pedagógica expresada en función de la enseñanza”.

Este autor también plantea lo incongruente de la dicotomía entre métodos directivos y no directivos, entre enseñanza centrada en el maestro y enseñanza centrada en el alumno.

Tales dicotomías disminuyen 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. En este sentido expresa: “... no hay alumnos o grupos de alumnos aprendiendo solos, ni tampoco un docente enseñando a las paredes” (citado en González, O., 1995).

Valoración crítica.

No obstante todos estos cuestionamientos, los resultados obtenidos en las distintas experiencias son apreciables.

El legado más importante que ha dejado este modelo de proceso pedagógico consiste a nuestro juicio 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).

Según O. González, 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.

1.4 La escuela socio-histórico-cultural de L. S. Vigotsky.

Esta escuela psicológica denominada histórico-cultural, estrechamente ligada con el nombre de L.S Vigotsky, 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.

Antes del surgimiento de la teoría histórico-cultural, la psicología oficial imperante era de corte idealista y conservadora, caracterizada por una interpretación subjetivista y empirista de los fenómenos psíquicos. No obstante se produjeron hechos que abrieron nuevas posibilidades para una interpretación materialista de los fenómenos psíquicos: las ideas de I. M. Séchenov, fundador de la escuela fisiológica y la orientación científico-natural de la Psicología en Rusia; los aportes científicos de I. Pavlov, basados en sus estudios sobre la actividad nerviosa superior y los reflejos condicionados, los trabajos desarrollados por N. M. Bejterev en anatomía y fisiología y sus intentos de elaborar una psicología objetiva o psicorreflexología, así como las ideas de A. A. Ujtomski, quien formuló el concepto de órganos funcionales.

Promovido por K. Kornilov se genera un movimiento dirigido a construir una psicología desde las posiciones de la filosofía materialista-dialéctica e histórica. Esta Psicología debe sustentarse en la concepción de la psique como producto del desarrollo de la materia y en su carácter de reflejo activo de la realidad objetiva.

Es en este contexto que se destaca la figura de L. S. Vigotsky (1866-1934), 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.

Vigotsky formula un conjunto de tesis sobre el desarrollo ontogenético histórico-social del hombre que se contrapone tanto a las corrientes biologicistas 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:

1. El carácter mediatizado de los procesos psíquicos.

Según Vigotsky, la Psicología no solo debe estudiar la actividad laboral humana como punto de partida del desarrollo psíquico del hombre, sino también debe explicar cómo este nuevo tipo de actividad produce una

reestructuración de la psique. Plantea 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 se hacen también mediatizados, actuando como elementos mediatizadores los fenómenos de la cultura humana.

La cultura para Vigotsky 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.

2. El carácter interpsicológico e intrapsicológico de los procesos psíquicos.

Este proceso de interiorización que para Vigotsky constituye una ley genética general del desarrollo psíquico se expresa claramente en el siguiente postulado: “En el desarrollo psíquico del niño toda función aparece en escena dos veces, en dos planos, primero en el social y luego en el psicológico, primero entre las personas como una categoría interpsíquica y luego dentro del niño como una categoría intrapsíquica. 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”.

3. 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 Vigotsky resulta mucho más fructífero estudiar algo, mientras no haya concluido el proceso de su formación, pues concluido este, se hace más difícil su estudio.

4. 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, Vigotsky consideraba que el papel rector en el desarrollo psíquico del niño corresponde a la enseñanza, que esta es la fuente del desarrollo, que precede y conduce al mismo y que es desarrolladora solo 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.

De indudable valor metodológico resulta para la enseñanza el concepto introducido por Vigotsky de “zona de desarrollo próximo”. Según este autor, existe una diferencia entre lo que el niño es capaz de realizar por sí solo y lo que puede efectuar con ayuda de los adultos y de otros niños. 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.

Definió la zona de desarrollo próximo 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”.

Este concepto, según su propio autor, 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 hacia ciclos concluidos del desarrollo, sino por el contrario deben dirigirse a las funciones que están en proceso de maduración, esto permitirá “un buen aprendizaje”, una enseñanza desarrolladora.

La obra iniciada por Vigotsky continuó desarrollándose por sus discípulos y seguidores.

Entre ellos se destaca la figura de A. N. Leontiev (1903-1979), uno de sus discípulos más cercanos y que sobresale en particular por dos cuestiones esenciales tratadas por él: la teoría de la actividad y su concepción del aprendizaje. Retoma de la teoría de Vigotsky, 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 marxista y que expresa, en esencia, lo siguiente:

- La actividad constituye un proceso que mediatiza 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. Según Leontiev, 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. La actividad rectora tiene las siguientes características:
 - a) De ella dependen directamente las nuevas formaciones psicológicas más importantes del niño en el período evolutivo dado.
 - b) Dentro de ella surgen y se diferencian nuevos tipos de actividad.
 - c) Se forman y reestructuran los procesos psíquicos particulares. Ejemplos de este tipo de actividad son el juego en la edad preescolar, el estudio en la edad escolar, etc.

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.

Otra de las figuras de la escuela histórico-cultural fue el eminente psicólogo P. Ya. Galperin (1902-1988) el cual desarrolló el principio planteado por Leontiev acerca 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 su 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.

En su teoría 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 conscientización 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.

V. V. Davidov es también un destacado continuador de la escuela histórico- cultural, que ha desarrollado un extenso trabajo experimental en la

elaboración de nuevos programas de enseñanza. Realizó un análisis crítico-valorativo de la enseñanza tradicional, llegando a la conclusión de que la forma en que esta se estructura no posibilita un buen desarrollo psíquico del niño, ya que se organiza a partir de los principios de la lógica formal y la introducción de conocimientos particulares que no permiten la formación de un conocimiento teórico, sino empírico.

Esta nueva concepción de la enseñanza implica, según Davidov, la formulación de nuevos principios a diferencia de los establecidos, que no se corresponden con las exigencias planteadas en la actualidad. Estos son:

- El principio de la educación que desarrolla, que a diferencia del principio de accesibilidad, basado en lo logrado por el niño, toma en cuenta las posibilidades existentes para asimilar un conocimiento (zona de desarrollo próximo) y estructura el proceso de enseñanza, de manera que oriente los ritmos y contenidos del desarrollo a través de la formación de determinadas acciones, que influyen sobre él.
- El principio de la actividad, que permite una interpretación más adecuada del principio del carácter consciente, propio de la enseñanza tradicional. Implica la revelación al estudiante, a través de sus propias acciones, de las condiciones del origen y transformación de los conocimientos, refutando la impartición de conocimientos ya preparados.
- El principio del carácter objetual que señala las acciones específicas a realizar con los objetos, que revelan el contenido del futuro concepto, así como su representación primaria en forma de modelos conocidos, materiales, gráficos o verbales.

Valoración crítica.

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 acción externa para que se produzca el aprendizaje, es especialmente importante porque da lugar a la acción educativa, que como se vio en la psicología genética corre el riesgo de no encontrar un lugar claro de inserción.

Desarrolla el concepto de “zona de desarrollo próximo” que enfatiza la importancia de la relación interpersonal en el proceso de aprendizaje, que depende precisamente de la calidad de la interacción y le asigna un papel importante al “otro” como mediador entre la cultura y el sujeto que aprende.

Este concepto supera la concepción del desarrollo piagetiano que condena al docente a una actitud de espera, y da al sujeto parte activa, creativa

en la construcción de su propio 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 sujetos recorrer caminos análogos, aunque acortados y sintetizados, a aquellos que recorrieron quienes formularon conceptos y leyes por primera vez.

1.5 La relación entre educación y desarrollo en las principales teorías del aprendizaje.

De forma general, pudiéramos considerar tres grandes grupos de teorías que expresan las posiciones fundamentales ante el problema de la relación enseñanza–desarrollo:

1. Concepciones que consideran el aprendizaje en función y dependencia del desarrollo infantil.
2. Teorías en que el aprendizaje y desarrollo se consideran como un mismo proceso y que se producen paralelamente.
3. Teoría del desarrollo histórico–cultural: concepción del desarrollo en función y dependencia del aprendizaje.

Como vemos en el primer grupo de teorías se enmarcan aquellas en que el aprendizaje se encuentra en una posición totalmente dependiente del desarrollo alcanzado.

Una posición extrema pertenece a las teorías aún vigentes, aunque en forma más encubierta, consideradas como biológicas que consideran el desarrollo del niño como la maduración de estructuras ya existentes en él. Así primero tiene lugar el desarrollo y la educación, la enseñanza debe adaptarse al nivel de desarrollo ya alcanzado; el desarrollo no depende de la educación sino de las premisas biológicas, de la maduración de las estructuras ya existentes y la enseñanza debe adaptarse a él.

En estas teorías el desarrollo infantil se concibe como un proceso autónomo, que responde a sus propias regularidades internas y que no depende de la enseñanza ni de la educación; en última instancia estas influyen en su aceleración o incluso retardándolo.

Respondiendo a estas concepciones generales, pero no viendo ya el desarrollo como maduración de estructuras o mecanismos biológicamente heredados, sino como construcciones alcanzadas en el proceso de interacción del sujeto con su medio, se puede señalar la teoría del desarrollo psíquico (intelectual) de Jean Piaget, una de las más acabadas y de mayor alcance y repercusión en la psicología infantil.

Así, por ejemplo se destaca como a lo largo de su desarrollo, el niño va construyendo sus estructuras intelectuales y una representación del mundo externo. Este resulta un complejo proceso en el que el niño tiene un papel

protagónico fundamental; el aprendizaje de las distintas nociones concretas supone ya la existencia de estructuras, esquemas intelectuales que le sirven de base.

En la medida en que la enseñanza o la educación se ven como uno de los elementos de este medio, al cual el niño constantemente se adapta, naturalmente que éste adquiere un papel más importante, mucho mayor que en las teorías biológicamente puras. Pero al mismo tiempo, no se distinguen de los otros elementos del medio y por ello no puede considerarse como fuerza que mueve el desarrollo hacia adelante.

La enseñanza, de acuerdo con esta teoría, puede ejercer influencia en el desarrollo solamente en la medida en que el niño sea capaz por sí mismo de extraer de ella algo más que simples hábitos y conocimientos. Esto a su vez se determina por el nivel de desarrollo anteriormente alcanzado. Por todo ello, resulta que, en cada etapa, la enseñanza debe adaptarse al nivel de desarrollo que ya se posee.

Otra posición que en su primer momento nos parece contradictoria con las planteadas es aquella en la cual los procesos de desarrollo y de enseñanza se ven como igualmente significativos. Esta, fundamentalmente, es la posición de los behavioristas que ven en el desarrollo simplemente la adquisición de hábitos. En este caso, desde esta posición, la enseñanza aparece como algo que es necesario; pero, ¿necesario para qué? No para el desarrollo, porque este desaparece y queda solamente la enseñanza. Por lo tanto no hay necesidad, en esta concepción, de plantearse la relación que pueda existir entre enseñanza y desarrollo. La enseñanza se reduce a la ejercitación, a la elaboración de hábitos. Todos los tipos de enseñanza tienen la misma significación, son iguales.

La tercera posición señalada se enmarca en la teoría del desarrollo histórico-cultural de la psiquis humana planteada por L. S. Vigotsky. Esta teoría plantea en esencia que el proceso de desarrollo en el niño, es un resultado del proceso de apropiación de la experiencia acumulada por la humanidad a lo largo de toda la historia social.

Desde que el niño nace se halla rodeado de un mundo de objetos creados por los hombres, pero aún más, los propios fenómenos naturales se presentan al niño, en condiciones también creadas por los hombres. Así el niño comienza su desarrollo en un mundo humano.

Sin embargo, el desarrollo no puede considerarse como adaptación del niño a ese medio, sino que se produce en el proceso de apropiación por el niño de ese mundo en el que se encuentran plasmados los objetos de la cultura material y espiritual que le ha precedido.

Puede resumirse de forma esquemática en que este proceso de apropiación constituye el mecanismo esencial a través del cual en el niño se produce el fenómeno de transmisión de la herencia histórico-cultural que se diferencia esencialmente de los mecanismos de transmisión de la herencia

biológica o de adquisición de la experiencia individual que son comunes al hombre y a cualquier otro animal.

¿Cuál es pues la relación que en esta tercera posición se da entre enseñanza y desarrollo?

Si en el proceso de apropiación en el niño se produce el desarrollo y la enseñanza puede considerarse como una de las vías de apropiación, lógicamente puede considerarse que la enseñanza, al decir del propio fundador de la teoría, va delante, precede al desarrollo y debe conducirlo. Si en las teorías anteriores la enseñanza, la educación van a la zaga del desarrollo infantil, apoyándose en él, orientándose en el ayer, en esta nueva concepción la pedagogía ha de orientarse hacia el mañana del desarrollo infantil, sólo así la enseñanza podrá despertar a la vida procesos de desarrollo que aún no se han logrado.

¿Cuándo podemos considerar que una enseñanza es desarrolladora?
¿Cuáles son sus características esenciales?

En cada edad, los procesos de enseñanza y educación dependen no de particularidades ya presentes y maduras, sino esencialmente de los que se encuentran en una zona de posible desarrollo.

De todas las consideraciones planteadas acerca de la relación enseñanza – desarrollo en el marco de la teoría histórico-cultural se desprende la idea de la unidad que existe entre ambos.

Así, puede afirmarse que el resultado directo de la enseñanza pueden ser los conocimientos, los hábitos, las habilidades y normas de comportamiento social, pero la expresión de su unidad con el desarrollo lleva necesariamente al logro de un producto indirecto que no por ello es el menos importante: el desarrollo, la formación de todos los componentes de la personalidad.

De las formas en que se estructure, organice y dirija la enseñanza, del papel que se asigne al escolar, del sistema de actividades que realice depende en mucho que se logren la formación de motivos, de intereses por conocer, el desarrollo de su esfera intelectual y de cualidades personales como la responsabilidad, la persistencia, la independencia, por solo mencionar algunas.

Una enseñanza de esta naturaleza puede calificarse como desarrolladora y educativa. Cabe entonces la posibilidad de abrirse a la reflexión con una interrogante. ¿Puede existir una enseñanza que no produzca desarrollo, o inclusive, que detenga este desarrollo?

La elaboración de algunas ideas esenciales puede servir de base para una posterior respuesta.

Partiendo de la concepción del desarrollo en relación con el mecanismo de la apropiación de la herencia cultural acumulada para cada año de acuerdo con su nivel de desarrollo y sus condiciones de vida social, es necesario

plantearse cómo se produce este proceso de apropiación. Dos son los conceptos que nos ayudan a dar una respuesta: la actividad del niño y su comunicación con el adulto y con los otros niños que le rodean. Una precisión nos llevaría al planteamiento de qué actividad se trata, cuáles son sus requisitos para lograr a través de ella ese proceso de apropiación desarrollador y por otra parte, cómo se da la comunicación del niño partiendo de su posición social de desarrollo; es decir, cuál es el sistema de interrelaciones en el que vive y actúa. La combinación de estas dos variables (actividad fundamental y posición social de desarrollo) permite no solo apuntar una respuesta tentativa ante la cuestión planteada, sino esbozar una posible concepción de la periodización del desarrollo infantil.

Otra idea fundamental se refiere al papel que juega el propio desarrollo alcanzado por el niño, y su relación con el posterior desarrollo. Esta cuestión nos lleva lógicamente al análisis del concepto de zona de desarrollo próximo (posible, potencial) surgido con la figura de L. S. Vigotsky. Este concepto puede analizarse en función de dos niveles diferentes en el desarrollo del niño. El primero es el nivel de desarrollo actual, el nivel alcanzado ya por el niño y que se manifiesta en la solución independiente de tareas intelectuales. El segundo nivel lo constituye la zona de desarrollo próximo, o sea, lo que aún no ha logrado, pero que está en sus posibilidades alcanzarlo, con ayuda de otro. Aquello que hoy realiza mediante la colaboración, mañana podrá hacerlo por sí mismo.

El proceso de apropiación también guarda relación con otro concepto interesante, los llamados períodos sensitivos del desarrollo.

Vigotsky al elaborar el problema de la relación que existe entre enseñanza y desarrollo, los veía como dos cosas que interactúan. A pesar de que la enseñanza va delante y conduce el desarrollo, esta propia enseñanza tiene que tener en cuenta necesariamente, las propias leyes del desarrollo.

Un ejemplo de cómo la enseñanza debe tener en cuenta las leyes del desarrollo psíquico, es la concepción de los períodos sensitivos. Efectivamente, la enseñanza debe ir por delante y conducir el desarrollo, pero resulta que no todo tipo de enseñanza en cada edad es igualmente efectivo. Existen ciertos períodos del desarrollo en el niño en los cuales ellos son especialmente sensitivos para la asimilación de ciertos tipos de aprendizaje. Y es, precisamente, en esos períodos, que la enseñanza puede ejercer mayor efecto en el desarrollo del niño.

En la edad infantil la enseñanza tiene que ver con aquellas funciones, que están en un período de formación y por ello ejerce una gran influencia en el propio proceso de su formación. En el hombre adulto, la enseñanza tiene que ver con procesos psíquicos que ya están formados, por eso no puede dar nada en lo que se refiere a desarrollo, sino lo que da es en adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades.

Hemos analizado someramente algunas ideas esenciales al abordar el problema de una enseñanza para el desarrollo. No hemos pretendido dar

respuestas acabadas ni tampoco amplias y profundas explicaciones. Son solo eso, ideas para su análisis y debate, pero que todas se encuentran en el centro de la posible elaboración de un sistema didáctico mediante el cual se puede lograr el máximo desarrollo posible de los escolares.

Hasta aquí se han presentado de forma sintética diferentes maneras de entender el proceso cognitivo. Aunque no nos propongamos profundizar en el interior de cada teoría, como docentes debemos conocerlas y analizarlas para servirnos de unos u otros aspectos que ellas contemplan, en la medida que aporten líneas de acción para el diseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Al respecto afirma César Coll en su libro "Psicología y curriculum", que existen una serie de "ideas claves" que deben ser tenidas en cuenta y en ese sentido, cuando enseñamos, estamos poniendo en acto una serie de ideas, concepciones y teorías acerca de la educación y del aprendizaje, aunque no siempre lo hagamos en forma consciente y sistemática.