

TRES PRINCIPIOS DEL PSICOLOGIA SOVIETICA DEL DESARROLLO

GARCIA VEGA, L.

Unive. Complutense de Madrid

I.- Principio del desarrollo dialéctico.

Este principio rige, según Engels, "el desarrollo de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento" (F. Engels, "Dialéctica", artículo que data de 1879 y recogido en la obra *Dialéctica de la naturaleza*. La Habana: Edit. de Ciencias Sociales, 1985, págs. 41-46). Según este principio, todo en la naturaleza, sin excepción alguna, está, en mayor o menor grado, sometido a un constante proceso de transformación mecánica-cuantitativa que de vez en cuando propicia un cambio cualitativo (desarrollo dialéctico "ley del trueque de la cantidad en cualidad"). Este principio llega hasta los aspectos más insignificantes de la psicología soviética del desarrollo. Engels opone a este principio todo tipo de explicación metafísica de la Naturaleza.

Engels critica la idea de la absoluta inmutabilidad de la naturaleza: "Cualquiera que fuese el modo como había surgido, la naturaleza una vez formada, permanecía durante todo el tiempo de su existencia tal y como era... Las especies vegetales y animales habían quedado establecidas de una vez para siempre al nacer; lo igual engendraba continuamente lo igual, y ya era mucho el hecho de que Linneo admitiera la posibilidad de que de vez en cuando surgieran nuevas especies por medio del cruzamiento... todo seguía siendo hoy lo mismo que había sido ayer y siempre..." (Engels, "Introducción" a la *dialéctica de la naturaleza*). Para el metafísico el hombre siempre fue esencialmente como es ahora, sus capacidades siempre fueron y serán esencialmente así. Según este punto de vista una psicología del desarrollo tan solo puede estudiar la génesis de transformaciones cuantitativas "accidentales o, a lo sumo, transformaciones cualitativas que dependen del proceso de maduración y que se repiten siempre lo mismo. Esta postura conduce inexorablemente a dar explicaciones biogénicas del desarrollo. Las facultades del hombre están siempre ahí esperando que la maduración biológica vaya marcando las pautas de crecimiento que puede ser tan solo acelerado o frenado, según sea más o menos propicio el medio para la expresión de cada etapa de crecimiento, pero siempre dentro de los límites impuestos por los niveles de maduración. Para el materialismo dialéctico la naturaleza y todas las cualidades y capacidades que la acompañan son resultado de un largo periodo en el que tuvieron lugar las correspondientes transformaciones dialécticas. Todas las cosas han llegado a ser lo que son tras un largo periodo de evolución y transformación dialéctica, en virtud del movimiento según sus distintas formas. Después de largos periodos de transformaciones, la materia, en virtud del movimiento (su propiedad inseparable), va consiguiendo niveles de organización cada vez mas complejos que son propiciados por formas nuevas de movimiento, hasta llegar, por ese mismo proceso, a niveles más y más complejos de vida. Después de miles y miles de años, ciertas especies de animales desarrollan, primero de una forma rudimentaria, y luego, cada vez de una manera más compleja, las diferentes formas de vida social, hasta llegar al cerebro humano actual con todas sus facultades.

Engels en unas pocas páginas describe los pasos decisivos para la transformación del mono en hombre, asignándole al trabajo el papel fundamental de este tránsito

("El papel del trabajo en el proceso de transformación del mono en hombre, 1876). Pero, el origen del hombre no es precisamente el objeto de estudio del psicólogo, preocupado por la naturaleza del desarrollo de la actividad humana, por eso no insistimos más aquí en este interesante problema.

A nivel ontogenético es también el tipo de actividad de naturaleza sociocultural el causante del desarrollo diferencial de las capacidades de cada individuo. Por ello, la pedagogía y la psicología evolutiva soviéticas, más que en las etapas de la maduración se ha fijado en las formas de actividad (movimiento propio de la conciencia), en su relación con el contexto sociocultural como agentes definidores del nivel de desarrollo. Partiendo de estas premisas es fácil comprender el natural rechazo que ha tenido siempre la psicología soviética a técnicas de medida psicológica tan desarrolladas en Occidente, tales como los tests, que tan solo miden el nivel de desarrollo alcanzado. Para un psicólogo soviético lo importante no son los resultados aislados del proceso, sino el proceso que conduce a tales resultados. Según el método evolutivo dialéctico, todo fenómeno debe ser estudiado en su desarrollo; desarrollo que no nace de la actividad interior del sujeto, sino que es resultado de las relaciones del sujeto con los demás, que se convierten en su maestro. Esto lo veremos con más detalle en el principio siguiente. Según Vygotsky, la enseñanza comienza por la actividad externa que luego se va progresivamente interiorizando. El "método funcional de doble estimulación" propuesto por Vygotsky resuelve la investigación de este problema. Si al niño se le presenta una situación problemática, lo importante no será medir los resultados (el "nivel real de desarrollo"), como suelen hacer los tests, sino, comprobar cómo el niño es capaz de apoyarse en las instrucciones, ayudas "instrumentos que el maestro le ofrece ("nivel de desarrollo potencial"). Estudiar el tipo de ayudas que se han de proponer para la solución de la tarea en cada nivel es labor de la investigación pedagógica

Teniendo siempre presente este principio general de las transformaciones dialécticas de todo tipo de materia, sea cual sea su grado de organización, veamos como la conciencia, función, producto o propiedad de la materia cerebro humano, se desarrolla y progresa no sólo cuantitativamente, sino por transformaciones dialécticas, en virtud de dos categorías: la actividad y lo socio-cultural

Según esta postura de la diferenciación de etapas por transformaciones dialécticas, no se pueden aceptar unos principios únicos que sirvan para explicar cualquier momento del proceso de desarrollo; en cada etapa los principios son diferentes. Para los conductistas, los principios derivados del condicionamiento son compartidos por todas las edades, lo mismo que para la gestalt lo son los principios derivados de la organización de la forma. Sin embargo, para Vygotsky la aparición de nuevas formas de "mediación", como veremos más adelante, supone un cambio cualitativo del funcionamiento de los procesos psicológicos. En el desarrollo y dominio del comportamiento, desempeña el papel más importante el lenguaje o sistema de signos

II.- Principio del desarrollo de la conciencia por la actividad de carácter social

La conciencia, como todo lo demás, esta sometida al principio del desarrollo dialéctico. La conciencia no es una sustancia ni un postulado, sino, como dice Vygotsky, "es un producto de la sociedad, es elaborado. Las facultades de la conciencia no son como semillas que en "potencia" contienen toda la planta y esperan pasivamente las adecuadas condiciones que pasen tal "potencia" al "acto" (de este ejemplo

se sirvió Hegel para explicar el desarrollo "dialéctico" de la idea). Según el materialismo dialéctico, las facultades desarrollan su capacidad a consecuencia de las formas progresivamente más complejas de la actividad de la conciencia. La "actividad" de la conciencia fue siempre objeto de especial interés para la psicología soviética, desde Vygotsky hasta los actuales psicólogos. El principio de la actividad es una de las principales tesis de los Manuscritos de París de Marx (1844). En la primera tesis "a Feuerbach" confirma también la importancia de la "actividad humana" frente a cualquier forma de sustancialismo teórico:

"La falla fundamental de todo el materialismo precedente (incluyendo el de Feuerbach) reside en que sólo capta la cosa (Gegenstand), la realidad, lo sensible, bajo la forma del objeto (Objekt) o de la contemplación (Anschauung), no como actividad humana sensorial, como practica; no de un modo subjetivo. De ahí que el lado activo fuese desarrollado de un modo abstracto, en contraposición al materialismo, por el idealismo, el cual, naturalmente, no conoce la actividad real, sensorial, en cuanto tal. Feuerbach aspira a objetos sensibles, realmente distintos de los objetos conceptuales, pero no concibe la actividad humana misma como una actividad objetiva (gegenständliche). Por eso, en *La esencia del cristianismo* sólo se considera como auténticamente humano el comportamiento teórico, y en cambio la práctica sólo se capta y se plasma bajo su sucia forma judía de manifestarse. De ahí que Feuerbach no comprenda la importancia de la actividad 'revolucionaria', de la actividad 'crítico-práctica'."

Para Vygotsky, el objeto de la psicología era la conciencia, pero la conciencia entendida como actividad que resulta de la acción del mundo exterior en su dimensión histórico-social, sobre el sujeto; pero que, una vez formada, sirve para regular las relaciones del sujeto con el medio. El aspecto fundamental de esa actividad se centra en el proceso de apropiación o "interiorización" de los signos o "herramientas" de naturaleza social. Este es un proceso de transformación de los fenómenos sociales en fenómenos psicológicos.

La teoría del desarrollo de las funciones psíquicas superiores de Vygotsky parte del modelo de Engels en el que el trabajo con la utilización de instrumentos y las relaciones que en esta actividad tienen ciertos animales entre sí es el agente transformador de la psique biológica en la conciencia socio-cultural del hombre (F. Engels, "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre", escrito en 1876). El instrumento (herramienta) cumple un papel mediador entre la conciencia y el medio social y, tan solo puede ser construido por el cerebro humano, la materia que ha conseguido el más alto grado de organización.

Vygotsky trasladó el modelo del carácter instrumental de la actividad laboral (externa, básicamente manual) de Engels a la actividad interior del hombre, al lenguaje y pensamiento, que se convierten en instrumentos-signo de distinta índole y cuya dimensión mediadora entre la conciencia y la realidad que significa tiene un gran poder transformador de la propia conciencia, del mismo modo que el instrumento-herramienta modifica la actividad externa. Mientras que las funciones elementales están determinadas por la estimulación externa, las funciones superiores se apoyan en instrumentos (signos) creados artificialmente y que son medios para mejor dominar la actividad. La memoria con frecuencia se apoya en señales externas (un nudo en el pañuelo, una mueca en un palo, son ejemplos de Vygotsky) hacen más fácil el recuerdo. Los signos están originalmente en el mundo exterior y por lo mismo su origen no puede buscarse

en él sino en las relaciones del hombre con su mundo externo, que es de naturaleza histórico-social.

El desarrollo de la conciencia depende del proceso de transformación de las formas de mediación (signos). En ciertos momentos estos cambios provienen de saltos cualitativos o dialécticos que son los que definen las etapas de desarrollo, y cada una se rige por nuevos principios explicativos. Según Vygotsky el desarrollo del proceso cognitivo depende del proceso de descontextualización o nivel de abstracción logrado por el sistema de signos. Este proceso es una progresiva independencia del signo respecto al contexto espacio-temporal en el que es utilizado. Del número 2 (signo) podemos tener una representación más o menos abstracta (descontextualizada) según sea la dependencia representativa del número respecto a ciertos objetos aquí y ahora, a una gama de objetos sin el aquí y ahora, ... o, por fin, una representación absolutamente abstracta del número 2, con la que juegan las matemáticas, y está totalmente despegada de los objetos. La utilización descontextualizada de los signos nos permite realizar operaciones nuevas. Vygotsky además no concibe el desarrollo como un simple perfeccionamiento de funciones aisladas, sino como un proceso de formación de relaciones interfuncionales. Así, por ejemplo, al hacer participar un sistema de signos (lenguaje, por ejemplo) en una función psicológica (por ejemplo, la memoria), queda ésta cualitativamente transformada en su funcionamiento.

Vygotsky pone algunos ejemplos de signos o herramientas psicológicas: el lenguaje, los números, los símbolos algebraicos las técnicas mnémicas, los esquemas, diagramas, dibujo, etc, todo tipo de signos convencionales, que son de naturaleza social, por ser producto de la evolución sociocultural, porque no es el individuo el que se las inventa, sino que se "apropia" de ellas. La doctrina de Vygotsky enfatiza el valor significativo de la palabra como unidad de análisis para comprender la naturaleza de la conciencia humana.

Esta doctrina parte del principio materialista de la primacía del mundo material sobre el espiritual: "... la materia, la naturaleza, el ser, lo físico es lo primario; el espíritu, la conciencia, la sensación, lo psíquico es lo secundario" (Lenin, *Materialismo y empiriocriticismo*. Moscú: Edit. Progreso, pág. 155). Así cada función de signo aparece dos veces; primero en el plano social (de naturaleza intersubjetiva, como actividad social, el niño aprende los signos en su relación con los padres) y luego en el plano psicológico (carácter intrapsíquico), como actividad individual. Este proceso de interiorización de la actividad externa es, según Vygotsky, la ley genética general del desarrollo psíquico del hombre. Lo social representa el aspecto principal, porque las fuentes de desarrollo no están en el interior del sujeto, sino en el sistema de las relaciones sociales en el que está inmerso; doctrina esta claramente marxista.

El carácter esencialmente social del hombre fue defendido por Marx desde sus primeras obras. Este es el espíritu que llena sus conocidos *Manuscritos de París* (1844), en donde tiene muchas frases interesantes, como la que vamos a reproducir:

"El carácter social es, pues, el carácter general de todo movimiento; así como es la sociedad misma la que produce al hombre en cuanto hombre, así también es producida por él. La esencia humana de la naturaleza no existe más que para el hombre social, pues sólo así existe para él como vínculo con el hombre como existencia suya para el otro y existencia del otro para él como el elemento vital de la realidad humana

No sólo el material de mi actividad me es dado como producto social, sino que mi propia existencia es actividad social, porque lo que yo hago lo hago para la sociedad y con conciencia de ser un ente social" (Karl Marx, *Manuscritos: economía filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 1981, 10ª edición, págs. 145-6).

Es ya muy conocida de todos aquella definición marxista de la personalidad como el "conjunto de las relaciones sociales": "...la esencia humana, afirmo Marx, no es algo abstracto e inmanente a cada individuo. Es, en realidad, el conjunto de las relaciones sociales" (C. Marx, tesis 6ª "ad Feuerbach"). Vygotsky interpreta en pocas palabras esta idea de Marx: "La naturaleza psicológica del hombre representa el conjunto de las relaciones sociales trasladadas a su interior y convertidas en funciones de la personalidad" (Vygotsky, "Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores" en *Desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, Moscú, 1960, págs. 198-9). Vygotsky piensa que inicialmente el signo es un medio de vinculación social, un medio de acción sobre los otros y después se convierte en un medio de acción sobre sí mismo. Para el manejo de signos, la enseñanza desempeña un importante papel. Al principio el niño no es capaz de usar los signos, después sólo puede utilizarlos si están presentes, y, por último, es suficiente su "representación" ideal, en la mente.

Si un niño ve un objeto que le llama la atención, intenta cogerlo y para ello dirige hacia el objeto sus manos, si no lo alcanza, la madre, que lo observa, se lo da. Entonces este gesto se convierte en indicativo (señal). Gracias a esta interacción social niño-madre, este gesto se usará en lo sucesivo como señal para alcanzar las cosas. Este es uno de los muchos ejemplos que pone Vygotsky para apoyar su tesis de que todas "las funciones psicológicas superiores son relaciones sociales internalizadas"

El interés de Vygotsky por el desarrollo del sistema de signos pareció abandonar el valor externo de la actividad laboral como operación directa sobre la realidad. Este encerramiento de la conciencia en sí misma es criticado por Rubinstein y Leontiev, quienes, a pesar de reconocer la obra de Vygotsky, en este aspecto le califican de intelectualista. Vygotsky, partiendo de su teoría de los signos, inicia una interesante doctrina sobre el desarrollo dialéctico de la conciencia, a nivel ontogenético, al afirmar que la actividad de los instrumentos-signo forma nuevos nexos y reestructura las funciones psíquicas aisladas, surgiendo nuevas relaciones o "sistemas funcionales" (enfoque sistémico), de carácter dialéctico. Vygotsky denominó a este fenómeno emergente "organización extracortical de las funciones mentales superiores". Es "extracortical", porque su formación depende del apoyo de soportes externos. Leontiev llama a estas funciones extracorticales los "órganos funcionales" por ser distintos de los órganos morfológicos. La formación de estos "órganos" fue ampliamente investigada por Luria y su escuela.

La actividad pedagógica que tiene por base estas ideas se preocupa por el proceso de interiorización o adquisición de signos más y más complejos, que, por penetrar más profundamente en la esencia de la realidad, permiten al sujeto "reflejarla" (término de Lenin) de una manera más completa. La educación del lenguaje, instrumento básico del pensamiento, facilita su progreso dialéctico haciendo que surjan nuevas formas de pensamiento, instrumento orientador y programador de la actividad del sujeto. Marx compara la labor automática y rígida, aunque admirable, de la abeja al construir el panal y de la araña que teje la tela, con la actitud ideal, intencional y programadora de la mente del arquitecto, la cual aventaja a la abeja y a la araña, por ser capaz de representar ("reflejar") mentalmente la realidad objetiva, lo que le

permite hacer modificaciones antes de que la acción sea ejecutada. En este nivel de capacidad refleja o representadora de la realidad se centra la labor pedagógica de Vygotsky, al estudiar el proceso de simbolización o de elaboración de símbolos o signos de la realidad sobre los que descansa la actividad. Por medio de estos instrumentos el hombre puede organizar todas sus actividades (memoria, conocimiento, acción)

Según esta doctrina, la estructura de la conciencia no viene dada de una vez para siempre y como patrimonio universal de la especie humana, sino que debe entenderse como resultado de un proceso individual que va parejo al desarrollo de las "herramientas". Así como las nuevas herramientas de trabajo generan nuevos tipos de actividad laboral, de manera parecida, los más penetrantes instrumentos de pensamiento (el contenido representativo de las palabras) crean estructuras mentales más complejas. Para Engels la base de la hominización está en el desarrollo de la capacidad de uso y creación de herramientas y para Vygotsky en el uso y elaboración de signos (herramientas) cada vez más y más abstractos. La labor pedagógica está centrada, por tanto, en el proceso de desarrollo de la captación del significado cada vez más complejo de las palabras.

Por los mismos años en que Vygotsky defendía el enfoque dialéctico y activo del desarrollo de la conciencia, un joven y entusiasta maestro, A. S. Makarenko (1888-1939), partiendo también del principio de actividad, pone en práctica un modelo pedagógico por el que pretendía hacer que un grupo de jóvenes delincuentes se convirtieran en auténticos comunistas. Comenzó esta labor en 1920 al sur de Rusia, en la colonia Gorki y, cuando logro resultados altamente positivos, con los jóvenes de esta colonia se traslada a otra situada en el viejo monasterio de Kuriahz. Los jóvenes de la colonia Gorki le ayudaron en la difícil tarea de educar a más de 300 niños y niñas que lo único que sabían hacer, después de varios años de educación por el sistema tradicional, era robar. De 1927 a 1935 Makarenko dirigió con el mismo entusiasmo la colonia Félix Dzerzhinski. En todas estas experiencias se logra la transformación de estos jóvenes mediante la actividad laboral, organizada por y para el "colectivo" y sobre la base de una fuerte disciplina y aprendizaje de los ideales comunistas. El elemento clave de esta ardua tarea descansa en el logro de la formación del colectivo. Su organización se apoya en la creación y funcionamiento de los "destacamentos", pequeños grupos de trabajo que funcionan según los principios de un grupo participativo. Cada destacamento tiene encomendada una tarea, y cuenta con medios suficientes para organizarse, autoevaluación y control.

Más de una década antes de que Kurt Lewin demostrara lo que es capaz de hacer el grupo, ya Makarenko había comprobado lo que el grupo puede hacer por el individuo y la colectividad, y lo que el individuo consigue a través del grupo. Makarenko es, sin duda, un pionero de la dinámica de los grupos. Son sumamente interesantes sus descripciones sobre el proceso de formación de los grupos ("destacamentos") y su inserción en el conjunto de la colectividad de la colonia (relaciones intergrupo). Estas experiencias las publicó Makarenko en forma de "novelas pedagógicas" en la más importante de ellas, *Poema pedagógico*, relata la actividad de las colonias Gorki y Kuriahz; *Banderas sobre las torres* y *Libro para los padres* son las otras dos novelas de este estilo.

Makarenko aplica en sus experiencias el principio de actividad y con él demuestra el proceso de transformaciones dialécticas que va sufriendo esta masa amorfa de jóvenes hasta convertirse en un auténtico colectivo organizado. La obra de

Makarenko es un ejemplo de educación de la conciencia por medio de la organización de la *actividad laboral* en el colectivo.

L.S. Rubinstein (1889-1960), gran teórico de la psicología soviética, se interesó por aspectos prácticos de la "actividad" en 1934 (Rubinstein, "problemas de psicología en los trabajos de C Marx", Psicotecnia, 1934,.7). Su conocido manual de psicología se basa en el principio de la relación de la "psique y la actividad" (Rubinstein, *Principios de psicología general*. México: Guijalbo, S.A. 1967, págs 29-31) A partir de la década de 1940 A. N. Leontiev y sus colaboradores estudian ampliamente el desarrollo de las distintas facetas de la conciencia a la luz de la actividad practica que une el organismo con el medio. Una de sus primeras obras sobre este tema es *Ensayo del desarrollo de la psiquis* (Moscú, 1947) y, en una de sus últimas obras: *Actividad, conciencia y, personalidad* (Moscú, 1975), expone de una manera bastante completa su pensamiento sobre el tema. En 1976 aparece un interesante libro de P. Y. Galperin (1902) titulado *Introducción a la psicología*. En castellano, publicado por Pablo del Rio, Editor); en este libro se expone con detalle el carácter "orientador" de la actividad; este aspecto supone, a mi modo de ver, el desarrollo psicológico de aquel famoso texto de Marx en *El capital* (tomo I, cap. V págs 139-40) en el que se compara la ejecución instintiva de las operaciones de la araña y la abeja con la actividad orientadora del tejedor y el arquitecto. Es orientadora, porque la actividad comienza y en su mayor parte queda elaborada en el "plano de la imagen" (Galperin, "como diría Marx: "antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro. Al final del proceso de trabajo brota un resultado que antes de comenzar el proceso existía ya en la mente del obrero" Todo esto supone la realización de un fin y el conocimiento y elección de unos medios para alcanzarlo. Así, la actividad es una categoría diferente de la conducta, porque al regularse de otra manera deja de ser un simple complejo de reacciones de respuesta a los estímulos externos del ambiente; es un sistema con su propia estructura, sus propias transformaciones y su propio desarrollo.

A la luz del principio de actividad, Galperin desarrolla la teoría ampliamente aceptada en la psicología soviética de "la formación por etapas de las acciones mentales" Galperin anuncio esta teoría en la década de 1950 (Galperin, "Experiencia del estudio de la formación de las acciones mentales" En *Informes en la conferencia para las cuestiones de la psicología*, Moscú, 1954) y desde entonces, hizo muchas investigaciones para confirmar y desarrollar este enfoque (Galperin, *Los principales resultados de las investigaciones en el problema de la esta doctrina*, Galperin trabajo con L.S. Gueorgniev sobre la formación de los conceptos matemáticos iniciales (1960), con S. L. Kabilnitskaia sobre la formación experimental de la atención (1974), con L. F. Obújova el proceso de solución de problemas (1961), etc.

Esta hipótesis de la formación por etapas de las acciones mentales exige un nuevo planteamiento de la actividad pedagógica en general y en particular de la tarea didáctica. Galperin comparte con Vygotsky la idea de que el desarrollo del conocimiento es un proceso de "interiorización" (véase Galperin, "sobre la doctrina de la interiorización". *Cuestiones de la psicología*, Moscú, 1966, 6) en el que una parte del mundo físico pasa a ser poseída por la conciencia de un modo ideal, como dijera Marx: "Para mí, lo ideal no es más que lo material traducido y transpuesto a la cabeza del hombre". Carlos Marx, *El capital*, prologo a la 2ª edición, Londres, 24 de enero de 1873). La base de este proceso descansa en el principio de "la unidad de la actividad y la conciencia" (Vygotsky, Rubinstein, Leontiev, etc). Según este principio la conciencia se desarrolla a partir de la "actividad", categoría que Galperin califica de

"orientadora" La actividad incluye el aspecto de comprensión de la acción y la capacidad de ejecución y control. La dimensión orientadora es comprensiva y directiva, incluye el análisis de circunstancias, el conocimiento de los "elementos orientadores" adecuados, el esbozo del plan de acción, ejecución y control. Con ello se pretende "crear las condiciones que aseguren la formación de la acción con las propiedades fijadas". Según este procedimiento no se aprende por el viejo sistema de ensayo error y éxito, ni por la simple comprensión del caso concreto, cuya solución se propone al alumno, sino de la comprensión de la "base orientadora" de una amplia zona del saber, lo que le permite evitar los errores y transferir este conocimiento a otras actividades afines.

Según este modelo los conocimientos se logran gracias a la participación activa del estudiante y como resultado y con la condición de que se cumplan determinados tipos de acciones. Según esta teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, el estudio supone una sucesión de tipos de actividad que van logrando etapas de conocimiento. Así, la transmisión de la "experiencia acumulada por la humanidad" no se realiza simplemente con la comunicación del que enseña, sino por medio de etapas de actividad.

El tránsito de la acción material a la acción mental generalizada pasa por cinco etapas de proceso educativo.

1ª etapa. Los alumnos reciben una explicación previa para esclarecer y elaborar el "esquema de la base orientadora de la acción" Es una etapa de "representación previa de la tarea". Es etapa de conocimiento y de comprensión, en la que se muestra al alumno como y en que orden se realizan los tres tipos de operaciones: orientadoras, ejecutoras y de control. En esta etapa aún no se ejecuta la acción, la enseñanza recae sobre la identificación y control de todas las "unidades fundamentales" de cada tarea.

2ª etapa. Realización de la acción en forma material. Se trabaja con objetos presentes que sirven de soportes materiales. El alumno aprende realizando manipulaciones externas con los objetos.

3ª etapa. "Etapa de la formación de la acción en el habla en voz alta". Las operaciones de la acción se representan de forma oral o escrita, describiendo su proceso.

4ª etapa. "Etapa de la formación de la acción en el lenguaje externo para sí". La acción se realiza a nivel de lenguaje, pero en silencio (no en voz alta, ni mediante la escritura), es una etapa de tránsito a la 5ª.

5ª etapa. "Etapa de la formación de la acción en el lenguaje interno", a nivel puramente mental.

Estas cinco etapas explican la transformación de las tres formas fundamentales de acción: la material, la verbal externa y la mental. Esta última representa el final del camino de la transformación de la acción externa en interna e incluye los mismos elementos que la material, pero a nivel ideal. La omisión de cualquiera de estas etapas dificulta las acciones siguientes del proceso. Las experiencias pedagógicas que se hicieron a la luz de esta enseñanza por etapas demostró una nueva vía de formación de

conceptos, logrando que los niños de los primeros grados fueran capaces de asimilar conceptos abstractos, hecho que había sido negado en el modelo de Piaget.

III.- Principio: La conciencia se desarrolla como reflejo ideal del mundo objetivo.

Marx, en el prólogo a la 2ª edición de *El capital* (1873), habla de la capacidad mental para reproducir y transformar la realidad: "para mí, lo ideal no es más que lo material trasladado a la mente y transformado en ella". Esta tesis fue ampliamente defendida por Lenin en su obra *Materialismo y empiriocriticismo* contra toda una pléyade de pensadores subjetivistas desde G. Berkeley (1685-1753) hasta sus coetáneos los empiriocriticistas: E. Mach (1838-1916), Richard Avenarius (1843-1896), A. Bogdanov (1831-929), Henri Poincaré (1854-1912), P. Duhem (1861-1916), J. Petzoldt (1862-1929), etc.

Para los empiriocriticistas (a los que Lenin llama "machistas", por seguir la doctrina de E. Mach) la sensación es lo primario y las cosas no son otra cosa que "complejos de sensaciones"; el mundo así visto no es algo en sí mismo, sino tan solo mis sensaciones, que no son imágenes del mundo, sino símbolos "signos de las cosas. El símbolo representa a una cosa, pero no es su imagen, no tiene semejanza alguna con ella. El carácter puramente simbólico de las sensaciones fue defendido por el gran fisiólogo materialista alemán Herman L. F. Helmholtz (1821-1894) en su doctrina de las "energías específicas de las fibras nerviosas". Basándose en el hecho empírico de que una misma energía estimular (una pequeña corriente galvánica) podía provocar distinto tipo de sensación según fuera el órgano estimulado. Partiendo de este hecho, y con un fundamento inductivo insuficiente, Helmholtz afirma que la sensación tan solo puede ser considerada como "signo" (Zeichen) del efecto exterior, pero no su imagen, porque la imagen del mismo estímulo cambia al ser distinto el órgano receptor estimulado. Nuestra sensación, según esta teoría, nos informa del mundo exterior, pero no lo refleja objetivamente en el "plano de la imagen", como dijera Galperin.

La teoría del conocimiento del materialismo dialéctico es otra, se basa en "el conocimiento del mundo exterior y el reflejo del mismo en el cerebro humano" (Lenin, *Materialismo y empiriocriticismo*, pag 5). Esto significa que nuestro pensamiento es capaz de conocer el mundo real (Lenin, o.c., pág.101). La capacidad de la conciencia para reflejar objetivamente el mundo exterior es necesaria para poder transformarlo: "La conciencia del hombre no sólo refleja el mundo, sino que lo crea", afirma Lenin con actitud profundamente revolucionaria. Su objetivo es conocer el mundo para poder transformarlo. Pero, una vez reflejada la realidad en el proceso cognitivo, este contenido no ejerce sobre la conciencia su acción de una manera mecánica, porque, como principio general, se afirma en la psicología soviética que las causas externas no actúan directamente sobre la persona (esto supondría defender el determinismo ambientalista), sino a través de las condiciones internas. Condiciones que, fueron asimiladas por el sujeto en el medio sociocultural en el que se mueve y con la intervención del esfuerzo de la voluntad.

La capacidad reflejo-objetiva de la conciencia permite al sujeto orientarse dentro del mundo en el que se mueve, así como actuar sobre el mundo para transformarlo y no sólo reaccionar a sus exigencias. En este sentido es muy importante el desarrollo que dio a esta idea Galperin en su teoría de la "actividad orientadora". Esta teoría, en nuestra opinión, explica el alcance de aquel texto de *El capital* de Marx antes citado. En él se compara la actividad flexible y creadora del arquitecto con la ejecución precisa, aunque poco flexible, de las tareas de la abeja al hacer el panal. El arquitecto puede

manipular la realidad, porque, a un nivel ideal, antes de la ejecución puede elegir los medios. En la comprensión y elección de los medios es donde precisamente se sitúa la libertad según Engels (texto citado por Lenin en *Materialismo y empiriocriticismo*, pág. 203).

La idea de "la transformación de la naturaleza por el hombre" es básica en el pensamiento marxista. En primer lugar, la inteligencia humana ha ido creciendo en la misma proporción en que el hombre iba aprendiendo a transformar la naturaleza; no son exclusivamente las condiciones naturales las que condicionan siempre y en todas partes el desarrollo histórico del hombre, porque "el hombre actúa también a su vez, de rechazo, sobre la naturaleza, la transforma y se crea nuevas condiciones de existencia" (Engels, *Dialéctica de la naturaleza*, pág. 196). Así, el desarrollo humano está íntimamente relacionado a las condiciones de vida y trabajo que ofrece el nivel social de desarrollo. El comportamiento animal es diferente:

"El animal utiliza la naturaleza exterior e introduce cambios en ella pura y simplemente por su presencia, mientras que el hombre, mediante sus cambios, la hace servir a sus fines, la domina", fundamentalmente por medio del trabajo (Engels, "El trabajo en el proceso de transformación del mono en hombre" En *Dialéctica de la naturaleza*, pág. 151).

BIBLIOGRAFIA

- Engels, F (1985) *Dialéctica de la naturaleza*. La Habana: Edit. de Ciencias Sociales.
- Engels, F (1985): "El papel del trabajo en el proceso de transformación del mono en hombre" En F. Engels, *Dialéctica de la naturaleza*. La Habana: Edit. Ciencias Sociales, págs. 142-156.
- Galperin, P. Ya (1977): *Introducción a la psicología. Un enfoque dialéctico*. Madrid: Pablo del Río Editor, 1978.
- Galperin, P. Ya (1988): "Sobre la investigación del desarrollo intelectual del niño". En La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Moscú: Edit. Progreso.
- Hegel, G. W. (1973): *Introducción a la hª de la filosofía*. Buenos Aires: Edit. Aguilar.
- Lenin, (1983) *Materialismo y empiriocriticismo*. Moscú: Edit. Progreso.
- Lenin, (1940) *Cuadernos filosóficos*. Madrid: Edit. Ayuso.
- Leontiev, A. N. (1981): "Sign and Activity". En J. V. Wertsch *The concept of activity in soviet psychology*. Armonk, New York: Sharpe.
- Leontiev, A. N. (1981): "The Problem of Activity in Psychology". En J.V. Wertsch O. C.
- Leontiev, A. N. (1959): *Desarrollo del Psiquismo*. Torrejón: Akal, 1982.
- Leontiev, A. N. (1975): *Activity, Consciousness, and Personality*. Englewood Cliffs, N. York: Prentice-Hall, 1978.
- Makarenko, A. M.: *Poema pedagógico*. Moscú: Editorial Raduga (tres volúmenes).
- Makarenko, A. M.: (1977) *Banderas en las torres*. Barcelona: Edit. Planeta.
- Marx, K. (1981): *Manuscritos: Economía Filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 10ª edic.
- Marx, K. (1980): *El capital*. La Habana: Edit. de Ciencias Sociales (tres tomos).
- Marx, K. (1974): "Tesis ad Feuerbach" En K. Marx y F. Engels, *La ideología alemana*. Grijalbo.
- Petrovski, A. (dir) (1980): *Psicología evolutiva y pedagógica*. Moscú: Edit. Progreso.
- Rubinstein, S. L. (1967): *Principios de psicología general*. México: Edit. Grijalbo.
- Rubinstein, S. L. (1974): *El desarrollo de la psicología. Principi y métodos*. B. Aires: Grijalbo, 1974.
- Talizina, N. (1988): *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Edit. Progreso.
- Vygotsky, L. S. (1977): *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Edit. La Pléyade.
- Vygotsky, L. S. (1979): *El desarrollo de los Procesos psicológicos superiores*. Grijalbo.
- Vygotsky, L. S. (1960): "Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores" En *Desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Moscú 101.
- Wertsch, J. V. (1981) *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk, N. York: Sharpe, 1981.
- Wertsch, J. V. (1985): *Vygotsky y la formación social de la mente*. B Aires: Paidós, 88.