

Notas teóricas sobre el aprendizaje de los adultos

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), col. XIV, } g{ • 1 y 2, pp. 241-258

Lesvia Olivia Rosas C. *

I. ¿CÓMO APRENDEN LOS ADULTOS?

Con el transcurso del tiempo y el surgimiento de métodos, técnicas y conceptos acerca de la educación de los adultos, la pregunta cobra más importancia, sobre todo porque con las diferentes modalidades en los diversos ambientes en que se ha practicado, se han presentado problemas de rendimiento y eficacia.

La educación de adultos se complica en tanto que está íntimamente relacionada con los problemas de progreso y desarrollo. A los adultos no se les educa para el futuro, sino para el presente en que viven y que pueden transformar. Para muchos de ellos, la educación representa también la recuperación de un pasado carente de oportunidades. Por consiguiente, en los momentos de grandes adelantos científicos y tecnológicos es imprescindible volver la mirada hacia el adulto que trabaja, que produce, que cuenta con poca o ninguna instrucción, cuyo tiempo está dividido entre diferentes actividades, muchas de las cuales le exigen responsabilidad y dedicación, para dotarlo de nuevos elementos —conocimientos, habilidades, destrezas— que lo instrumenten para mejorar su vida y su trabajo.

El aprendizaje debe ser rápido y eficaz, y abarca desde la alfabetización hasta la capacitación especializada.

Debe realizarse en diferentes ámbitos: trabajo, escuelas especiales, y con grupos muy diferenciados de adultos: jóvenes, no tan jóvenes, obreros, empleados, estudiantes, campesinos, maestros, padres de familia, etcétera.

Todo lo anterior complica la tarea.

Ahora bien, preguntarse sobre el aprendizaje de los adultos, implica hacerlo sobre la forma de conocer, de interiorizar valores y actitudes y de manifestar todo esto a través de la conducta.

Son muchos los investigadores que se han dedicado a desentrañar los procesos mentales y las actividades cognoscitivas del ser humano. El proceso tiene ya una larga historia y se ha enfocado desde distintos puntos de vista. El punto central de la reflexión ha sido la relación del hombre con su medio ambiente físico y mental. ¿En qué medida interactúan hombre y realidad? ¿Se desarrolla el hombre independientemente de ella? ¿Hasta qué grado y bajo qué mecanismo la influencia del medio determina el desarrollo del ser humano?

* Centro de Estudios Educativos.

Otras pautas de reflexión han sido las cualidades intencionales o teleológicas existentes en el hombre; la importancia de los factores conscientes e inconscientes determinantes de la conducta; la importancia relativa del hedonismo; la recompensa o el efecto en contraposición con la importancia del estímulo; la importancia relativa de las primeras experiencias en el desarrollo; la continuidad o discontinuidad de la conducta en los diferentes estadios del desarrollo, etc. (Hall y Linton, 1974).

Con base en estos aspectos se han elaborado distintas teorías que tratan de explicar, algunas en forma general, el desarrollo de la personalidad del hombre, y otras en forma más específica, los procesos de aprendizaje del ser humano. De una manera generalizada puede decirse que difícilmente una teoría logra explicar en forma completa estos procesos. Todas explican una parte del mismo.

Además, una gran parte de las teorías existentes, provienen de investigaciones realizadas con animales o con niños y sólo una minoría han sido realizadas directamente con adultos.

En consecuencia, la mayoría de las experiencias educativas que se realizan con adultos, carecen de una base teórica en este sentido.

Con el fin de contribuir a llenar ese espacio, se realizó un seminario, en el Centro de Estudios Educativos, durante el cual se revisaron y analizaron teorías y conceptos acerca del aprendizaje que son el resultado de investigaciones hechas con diferentes enfoques y métodos, en diferentes épocas y contextos sociales y culturales. El estudio se inició con las teorías que ubican el problema a un nivel individual, para terminar con las que lo analizan en su contexto más amplio: la sociedad.

A continuación se presenta un resumen de las teorías estudiadas y las conclusiones obtenidas. La finalidad de este informe es contribuir a la generación de un marco teórico sobre el aprendizaje de los adultos.

II. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

La pregunta se remonta hasta la segunda mitad del siglo XIX. En esa época eran los filósofos quienes reflexionaban en torno al problema. Se trataba de resolver la relación "sujeto-objeto" en el proceso de conocimiento.

Dos escuelas, con postulados opuestos, dieron las primeras respuestas:

1. El racionalismo: sostiene que la fuente principal del conocimiento reside en la mente humana, es decir, en la razón. Esta teoría le da todo el peso al factor racional del conocimiento, aunque al mismo tiempo se le determina un valor.
2. La corriente opuesta, el empirismo, otorga a la experiencia todo el valor como fuente principal y verdadera del conocimiento.

Ambas doctrinas son importantes en tanto que señalan el valor que tiene cada uno de los factores (la razón y la experiencia) en la génesis del conocimiento. Pero, como ya se ha señalado, apuntan solamente a los extremos del problema. Entre ellas existen otras doctrinas que intentan explicar el fenómeno con una tendencia intermedia:

El intelectualismo (Kant), cuyo postulado principal sostiene que el hombre posee algunos conocimientos *a priori*, independientes de la experiencia, que proceden de la razón.

El apriorismo, que admite que existen juicios lógicamente necesarios y universalmente válidos, pero los conceptos surgen de la experiencia.

La pregunta, por supuesto, no ha quedado aún contestada; desde el punto de vista filosófico, la problemática sigue presente en los paradigmas del positivismo, la fenomenología, el materialismo histórico, etcétera.

III. La estructura dinámica del conocimiento

Hacia finales del siglo XIX, según consignan Michael Cole y sus colaboradores (1979: 2), se registró un avance importante en las investigaciones acerca del proceso del conocimiento.

En ese momento los empiristas británicos, siguiendo a John Locke, trataban de resolver el problema de describir las leyes de asociación mediante las cuales las sensaciones simples podrían combinarse para producir ideas complejas. Por otro lado, los seguidores de Kant argumentaban que ideas como espacio y tiempo y conceptos como cantidad, calidad y relación, se originan en la mente humana y no es posible descomponerlas en elementos más simples.

Darwin, en *El origen de las especies*, Fechner con *La psicofísica* y Sechenov con *Reflejos del cerebro*, proveyeron las preguntas básicas con las cuales la joven ciencia de la psicología empezó a trabajar.

En este panorama, los primeros estudios neurofisiológicos realizados por Pavlov y sus seguidores, sus primeras aportaciones al aprendizaje y las reacciones provocadas por éstas, dieron origen a lo que hoy conocemos como “teorías clásicas de aprendizaje”, que se han desarrollado constituyendo actualmente un cuerpo teórico considerable:

1. Teoría de la asociación

Su iniciador, Ivan Pavlov, realizó sus experimentos sobre secreciones psíquicas con animales, dando origen a toda una etapa de investigación sobre los reflejos condicionados.

A partir de sus estudios, Pavlov reconoció que las respuestas innatas que posee un organismo son insuficientes para que éste se adapte; para lograrlo es necesario adquirir las respuestas a los nuevos estímulos del medio ambiente por medio de un condicionamiento.

El organismo del hombre es el de mayor capacidad para adquirir respuestas condicionadas.

Pavlov inició la investigación en torno al aprendizaje entendiendo a éste como el proceso fundamental a través del cual el organismo humano adquiere las respuestas necesarias para sobrevivir en relación con el medio.

Para poder encontrar los mecanismos mediante los cuales se adquieren los reflejos condicionados, Pavlov estudió la corteza cerebral y encontró que estos mecanismos no pueden observarse directamente, sino que se infieren a partir de cómo surgen las respuestas condicionadas.

La corteza cerebral constituye un “primer sistema de señales” y juega un papel muy importante en la sensación-percepción del mundo exterior al sujeto.

Esta característica, sin embargo, no es distintiva del hombre. Lo que distingue al hombre de los animales es el segundo sistema de señales: el lenguaje, que Pavlov no llegó a estudiar.

La importancia de sus estudios reside en que constituyeron una plataforma común en las teorías desarrolladas posteriormente.

2. Conductismo

Siguiendo el camino abierto por la teoría de la asociación, en las primeras décadas del siglo XX, tanto en Europa como en Estados Unidos, la psicología estaba más orientada hacia los estudios de la conducta que hacia el estudio introspectivo de la conciencia. Una de las tendencias intentaba identificar los bloques constitutivos básicos de la conducta humana (expresados en términos de estímulo-respuesta) y después especificar las reglas mediante las cuales éstos se combinan para producir fenómenos más complejos. Los exponentes de esta tendencia fueron conocidos como "conductistas" (Cole y Scribner, 1979).

El conductismo se deriva de una concepción mecanicista del universo (Knowles, 1973: 15-17); es decir, el universo se concibe como una máquina compuesta por pequeñas piezas que operan en un campo espacio temporal. Se supone que estas partículas elementales y sus relaciones constituyen la realidad básica a la cual son reducibles, en última instancia, todos los fenómenos más complejos.

Aplicado a los aspectos epistemológico y psicológico, resulta un modelo de hombre pasivo y reactivo, cuyas funciones psicológicas superiores como el pensamiento, la voluntad, el deseo y la percepción se consideran como fenómenos complejos que pueden descomponerse en otros más simples basados en la asociación.

Desde este punto de vista, los cambios en el comportamiento no son considerados como resultado de cambios estructurales, sino como una combinación de fenómenos reducibles a pequeños cambios que son, finalmente, cuantificables.

Así, el proceso de aprendizaje se generaliza aplicándolo tanto a niños como a adultos, sean cuales fueren sus circunstancias y su contexto vital. El proceso en sí se desvincula de todo contexto social e histórico.

Algunos conceptos de aprendizaje que se han manejado a lo largo del desarrollo de dicha corriente son el aprendizaje por ensayo y error, por asociación, por su uso y desuso, etcétera.

Todos estos conceptos, de una u otra manera están basados en el esquema Estímulo-respuesta, el cual se encuentra seriamente limitado cuando se aplica a situaciones complejas de aprendizaje y sobre todo cuando el aprendiz es adulto y va adquiriendo, con su experiencia, mayores grados de madurez (*ibid.* 150).

Lo anterior no significa que los estudios realizados por los conductistas carezcan de validez, sino que representan sólo una parte de la explicación de la conducta y de los procesos de aprendizaje de los humanos, especialmente de los adultos.

Los modelos educativos que se fundamentan en esta teoría generalmente niegan toda posibilidad de participación al sujeto que aprende, en la definición y formulación de lo que tiene que aprender.

La relación pedagógica se plantea en términos de maestro y alumno, es decir el que enseña y el que aprende, el que puede validar o sancionar el aprendizaje del otro y el que tiene que responder a las exigencias que se le imponen.

3. *Tendencias a la organización perceptual. Teoría de la Gestalt*

La dificultad de aplicar en forma generalizada los conceptos anteriores radica en que se ha dejado de un lado una "variable interviniente" más en el proceso estímulo-respuesta: *la persona*.

Para la Gestalt, toda persona está inmersa en un ambiente de incesante estimulación que bombardea en diferentes grados sus sentidos receptores: ojos, nariz, oídos. Si este "bombardeo" no se regulara, podría llegar a inmovilizar al individuo, pero existen mecanismos de bloqueo y filtro que regulan este proceso. La teoría de la percepción (Knowles, 1978) los explica:

- a) La percepción es altamente selectiva. No vemos ni oímos todo lo que nos rodea, ni estamos conscientes de todo lo que vemos y oímos.
- b) La percepción tiende a ser organizada. Las personas perciben las cosas de acuerdo con patrones que son significativos para ellas.
- c) La selección, la organización y la interpretación de lo percibido están, además, claramente influidas por la experiencia, necesidades y disposición que las personas traen consigo al percibir un hecho. Por consiguiente, el factor determinante en la respuesta ante un estímulo no es el estímulo mismo, sino la percepción que el individuo tiene de él.

La corriente psicológica conocida como Gestalt tuvo sus orígenes en Europa, como una reacción ante las teorías conductistas, de las cuales difería en que trataba de describir los procesos psicológicos superiores del hombre no solamente en términos de estímulo-respuesta, sino en función de una compleja interacción entre las necesidades internas del hombre (motivación) y las fuerzas actuantes en el ambiente que lo rodea. Las investigaciones realizadas por los teóricos de la Gestalt, demostraron que existen procesos intelectuales y perceptuales que no pueden ser explicados en términos de elementos básicos más simples o mediante las teorías de estímulo-respuesta (Cole y Scribner, 1979: 4).

Aunque en esta teoría se reconoce ya la estructuración de los procesos mentales como un mecanismo dinámico de interacción entre el individuo y su medio ambiente, el mayor peso de esta interacción se le da a la capacidad perceptiva del individuo, hecho que le da a la teoría un carácter subjetivista. Lo real es real en la medida en que es experimentado por el sujeto y, del mismo modo, el peso de la estructura valoral social e histórica queda reducida a la perspectiva del individuo.

4. *Contribuciones de la Psicoterapia*

Otro de los campos que también ha contribuido a ampliar el conocimiento sobre el aprendizaje, principalmente entre los adultos, ha sido la psicoterapia.

Por supuesto, S. Freud ha sido quien mayor influencia ha ejercido. Su mayor aportación fue la identificación de la influencia del subconsciente en el comportamiento (Knowles, 1978: 37-43).

Freud concebía al ser humano como un ser dinámico que crece y se desarrolla en una interacción de fuerzas biológicas, metas, propósitos y motivos conscientes e inconscientes. Entre los procesos inconscientes que él consideró, están la ansiedad, la represión, la agresión, los mecanismos de defensa y la proyección, que en un momento dado pueden actuar bloqueando o motivando el aprendizaje.

En general, el campo de la psiquiatría reforzó mucho el “autoconcepto” como un factor importante para el desarrollo y el aprendizaje humano.

Nuevos desarrollos han generado la llamada psicología fenomenológica, psicología perceptual, psicología humanística o psicología de la tercera fuerza. En todos ellos se trabaja con adultos y sus teorías se fundamentan en el hecho de que el individuo actúa motivado por un impulso supremo, llamado “autorregularización”.

Entre los psicólogos pertenecientes a esta línea de pensamiento se pueden citar A. H. Maslow y Carl Rogers, cuyos trabajos han tenido repercusiones en la formulación de algunos principios de aprendizaje de los adultos y, en consecuencia, de algunas formas de enseñanza.

Ambos afirman que los individuos experimentan mayor satisfacción cuando se reconocen no como un producto sino como un proceso, y este reconocimiento propicia y motiva el aprendizaje.

Algunas experiencias de educación de adultos fundamentadas en los conceptos anteriores, conceden especial importancia a la participación del educando en la selección y organización de los contenidos y las experiencias de aprendizaje. El proceso se centra en el sujeto y en la forma como éste percibe y siente al objeto de estudio.

La relación pedagógica tiende a ser horizontal, considerando que en el sujeto que aprende también puede haber una buena dosis de educador y puede aportar nuevos conocimientos durante el proceso.

El educador es concebido como alguien que, más que enseñar, tiene que propiciar situaciones que le ayuden al educando a aprender.

Se busca, de alguna manera, que lo que se aprende tenga un significado para la persona, aunque generalmente sólo se considera el “aquí y ahora”, descuidando el significado y peso real del pasado cultural e histórico de los sujetos.

Como técnicas de aprendizaje se utilizan dinámicas grupales con el objeto de movilizar energía... pero, ¿hacia dónde?

Con estas ideas en mente, regresemos a las primeras décadas del siglo XX, para comentar otros enfoques con los cuales ha sido tratado el problema y en los que se reconoce a los procesos mentales, además de dinámicos, como estructurados y estructurantes de nuevas situaciones.

IV. EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA

Mientras las dos corrientes ya mencionadas continuaban con sus estudios tratando de describir los procesos mentales del hombre y en consecuencia su forma de conocer y su comportamiento, en Francia surgía una nueva línea de investigación desarrollada por Jean Piaget. Esta línea, llamada por él “epistemología genética”, estudia la génesis de las estructuras y los conceptos que van formando el pensamiento del niño (Hernández, en Martínez, 1978: 75).

La epistemología genética pretende también explicar dos grandes aspectos del conocimiento humano:

1. La formación y el significado de los conocimientos, en particular aquéllos en los que se basa el conocimiento científico.

2. El proceso de transición del conocimiento de un estado inferior a otro superior (*ibíd*: 66).

Aunque sus estudios fueron realizados únicamente con niños y dentro de una sociedad particular, lo cual impide aplicarlos al problema del conocimiento de los adultos, algunos de sus postulados y resultados más generales enriquecen los que hasta ahora hemos mencionado.

Para Piaget el hombre se desarrolla psíquicamente mediante un proceso dinámico estructurado, que marcha siempre hacia el equilibrio (Lema de Legnaní y Olivares en Martínez, 1978: 41).

Los mecanismos fundamentales que intervienen en el proceso son el de asimilación y el de acomodación. Para Piaget las necesidades son desequilibrios causados en el individuo por una modificación ya sea interior o exterior a él. El mecanismo de asimilación hace que los cambios externos se incorporen a las estructuras internas ya formadas; el mecanismo de acomodación logra que éstas, a su vez, se reajusten a la nueva situación.

Las aportaciones de Piaget se han utilizado algunas veces, más que para elaborar modelos educativos, para “juzgar” la capacidad de aprendizaje de ciertas personas y, no en pocas ocasiones, de adultos. Se dice, por ejemplo, que personas pertenecientes a ciertos estratos sociales o a determinada cultura, no han llegado a la etapa de las operaciones formales, a pesar de haber rebasado ya la edad de la adolescencia. En estos casos se ha llegado a decir que estas personas pueden aprender sólo con ayudas visuales.

Nosotros creemos que los planteamientos de Piaget pueden hacer aportaciones interesantes al trabajo educativo con adultos. Según esta concepción, el aprendizaje va más allá de los programas. Se trata de que la persona aprenda a reconstruir, a deducir y a formalizar. Más que preguntarse si el adulto ha alcanzado o no cierta etapa de desarrollo intelectual, conviene preguntarse en qué aspectos del mismo se le puede potenciar. No se trataría tanto de saber qué tipo de pensamiento tienen, sino de recuperar las formas de pensamiento de cada sujeto y a partir de ellas iniciar la práctica educativa.

V. EL APRENDIZAJE SOCIAL

Otra postura interesante, que plantea el problema desde el punto de vista del aprendizaje y que agrega a los elementos ya tratados por las teorías anteriores la interacción entre las personas en un entorno intergrupual, es la “Teoría del aprendizaje social”.

Siguiendo la misma línea de la psicología experimental, esta teoría entiende el funcionamiento psicológico como una interacción recíproca y prolongada entre la conducta y las condiciones que la controlan.

Uno de sus exponentes, Albert Bandura (1971), sostiene que en el aprendizaje social intervienen, en forma por demás importante, otros factores: los procesos vicarios, simbólicos y autorreguladores, así como la “capacidad cognoscitiva del ser humano”, por medio de la cual el hombre puede representarse simbólicamente las influencias externas y usa estos símbolos como pauta de sus acciones para la solución de problemas; Bandura reconoce en el hombre la capacidad de autorregular su conducta en vista de que puede anticipar las consecuencias.

Visto de esta manera, el aprendizaje social resulta ser un “proceso recíproco de influencia” entre el medio y la conducta. El primero se considera como una potencialidad que puede, en cierto modo, ser producido por la segunda, pero que a su vez puede modificarla. En esta teoría se reconoce que los medios sociales proporcionan una gran flexibilidad para crear variaciones que pueden afectar la conducta de los individuos.

La INFLUENCIA, precisamente, es considerada por algunos científicos sociales, como el objeto de estudio propio de la psicología social.

Esta ciencia —como el conjunto de las ciencias sociales—, no puede ofrecernos, hoy por hoy, sino certezas, tan sólo hipótesis y postulados paradigmáticos. Además, en el interior mismo de la psicología social encontramos diferentes tendencias, escuelas, o corrientes de pensamiento:

- a) La escuela norteamericana, de corte fundamentalmente positivista, que —a juicio de otras escuelas— ha convertido a la psicología social en una técnica al servicio del desarrollo social de los Estados Unidos.
- b) La escuela francesa, representada por Moscovici, quiere hacer una crítica a la escuela anterior y propone una doble tarea a esta ciencia: conquistar su “status” científico y responder a los problemas propios, no a los establecidos por la escuela norteamericana.
- c) La escuela de Ginebra (no se entienda Piaget) representada por Doise, Deschamps y Mugny. Esta escuela plantea tres niveles de teorización dentro de la psicología social: intraindividual, intergrupar y representacional (ideologías). Toma como objeto de estudio la influencia; a ésta la estudia en cada uno de los tres niveles, poniendo especial énfasis en los dos últimos.

En la psicología social se han formulado, además, otros desarrollos teóricos sobre unidades conductuales que han sido llamadas “miniteorías”. Estas miniteorías, como era de esperarse, son valoradas de manera diferente por cada una de las tres escuelas antes mencionadas. Sin embargo, parecen ofrecernos —sin discutir por el momento en detalle tales valoraciones— la oportunidad de observar y analizar unidades de conducta en las que la presencia de “otros” las marca esencialmente. El aprendizaje no ocurre en sujetos “a solas”. En todo proceso de aprendizaje intervienen, aunque sea de manera a veces simbólica, los “otros”.

Una correcta aplicación de las miniteorías en el trabajo educativo con adultos debería conducir, no a un “buen manejo de grupos”, sino a agilizar el trabajo y a ampliar su aplicación a niveles más amplios: intergrupar (el encuentro entre diversos grupos, instituciones, partidos políticos, agrupaciones religiosas, etc.) y representacional (construcción de visiones de la realidad, diferentes en cada grupo social).

Hasta aquí, hemos presentado a grandes rasgos las teorías psicológicas que, aunque no se hayan dedicado directamente al problema del aprendizaje de los adultos, pueden ofrecernos postulados e hipótesis que de alguna manera contribuyen a la solución del problema.

Siguiendo en esta línea, nos parece importante mencionar un enfoque más, distinto de los anteriores, desarrollado en Francia por la Escuela de Sociología a principios de siglo, cuando se intentaba estudiar la relación entre el desarrollo intelectual de las personas y el contexto cultural en el que crecen. De las primeras

investigaciones con este enfoque surgió el concepto del “pensamiento prelógico”, como característico de las “culturas primitivas”, el que más tarde fue superado tanto por antropólogos como por lingüistas, quienes más que hablar de culturas inferiores o formas de pensamiento diferentes, se han referido a que en las diversas culturas y épocas han existido formas distintas de organizar y generalizar los hechos percibidos; (Luria, 1978: 8). “Su pensamiento... sería inteligible para nosotros, si entendiéramos las condiciones reales de su vida y el lenguaje que usan” (Boas, 1911, citado por Luria, 1978: 8)É

Pero lo más importante de este enfoque es que dio los primeros pasos hacia el estudio de la mente en términos de su desarrollo sociohistórico.

Considerar la conciencia humana como un producto de la historia social, fue un enfoque que agregó una dimensión más a la discusión. De él nos ocuparemos en adelante.

VI. ENFOQUE EVOLUCIONISTA

Comentaremos aquí los trabajos de dos investigadores soviéticos cuyo punto de vista parte de que las actividades cognoscitivas superiores son por naturaleza sociohistóricas y que la estructura de la actividad mental cambia con el transcurso del desarrollo histórico.

Lev S. Vygotski (Cole *et al.*, 1978) Ánció sus trabajos en la URSS en la misma época en que empezaba a desarrollarse, en los Estados Unidos el conductismo y en Europa la Teoría de campo o Gestalt. Vygotski consideraba que existía una crisis en la psicología puesto que, a pesar de las críticas que la Gestalt hacía del conductismo, prevalecían dos tendencias en la investigación: una agencia natural que explicaba los procesos elementales sensoriales y de reflejos, y una “ciencia mental” que podría describir las propiedades de los procesos psicológicos superiores. Lo que Vygotski intentó, ante esta situación, fue un enfoque amplio del problema que posibilitara la descripción y explicación de las funciones psicológicas superiores en términos que fueran aceptables para las ciencias naturales. Esto significaba:

- La identificación de los mecanismos cerebrales que subyacen a una función particular.
- Una explicación detallada de su historia evolutiva para establecer la relación entre formas simples y complejas de un mismo comportamiento.
- La especificación del contexto social en el que se ha desarrollado el comportamiento.

Como puede advertirse, este enfoque era ambicioso, y aunque Vygotski no logró todos sus objetivos, sí proveyó los fundamentos para una ciencia unificada del conocimiento.

Al hecho ya comúnmente aceptado de que las funciones psicológicas son un producto de la actividad del cerebro, él agregó un énfasis en los orígenes sociales del lenguaje y del pensamiento (siguiendo a los sociólogos franceses). Habló de los mecanismos mediante los cuales la cultura forma parte de la naturaleza de cada persona y, finalmente, enmarcó todo su estudio en el materialismo histórico. Para él, la aplicación de los métodos y procedimientos del materialismo dialéctico a la ciencia de la psicología consistía en reconstruir el origen y el curso del desa-

rollo del comportamiento y la conciencia. Los humanos —dice— tienen la capacidad de externar y compartir con otros miembros de su grupo social la forma en que han entendido y captado la experiencia compartida.

La sociedad, según Vygotski, ha creado a través de la historia de la humanidad dos sistemas por medio de los cuales el hombre se relaciona con su medio ambiente: el sistema de herramientas, con las cuales no sólo llega a transformar la naturaleza, sino también a dominarla, y el sistema de señales (lenguaje, escritura, números), el cual incide en las transformaciones del comportamiento y constituye un puente entre las formas iniciales y últimas del desarrollo de los individuos. Ambos cambian con cada forma de sociedad y con el nivel de su desarrollo cultural.

Respecto al lenguaje, Vygotski demuestra que, siendo el medio real por el cual se refleja y se elabora la experiencia, es un proceso humano altamente personal pero al mismo tiempo profundamente social.

El lenguaje es un ejemplo excelente del uso de las señales porque una vez internalizado constituye una parte profunda y penetrante de los procesos psicológicos superiores.

Otro concepto importante en los planteamientos de Vygotski es el de desarrollo. Dicho concepto está encaminado a demostrar las implicaciones psicológicas del hecho de que los seres humanos participan activa y vigorosamente en la construcción de su experiencia y de que a cada paso de su desarrollo adquieren los medios con los cuales pueden transformar tanto a su medio como a ellos mismos. En consecuencia, Vygotski argumenta que, debido a que las condiciones históricas que en gran medida determinan las oportunidades para la experiencia humana están en un constante cambio, no puede haber esquemas universales que representen adecuadamente la relación dinámica entre los aspectos interno y externo del desarrollo de la persona.

Toda función psicológica compleja surge primero como una función social compartida entre el niño y el adulto: es decir, surge primero de la relación entre personas, como una categoría interpsicológica, y después dentro de cada persona, como una categoría intrapsicológica.

Derivado de todo lo anterior se concluye que una persona adulta posee un pensamiento estructurado a lo largo de su desarrollo, cuyo contenido no son simplemente datos, sino un conjunto de interpretaciones y significados.

Siguiendo con los estudios de Vygotski, A. R. Luria (1978) parte de la noción de que la conciencia es la forma más alta de reflexión sobre la realidad. Desde su punto de vista, la conciencia no nos ha sido dada por adelantado, como una característica inmutable y pasiva, sino que se va formando mediante la actividad y es usada por los seres humanos para orientarse dentro de su ambiente, no sólo adaptándose a las condiciones existentes, sino reestructurándolas.

A. R. Luria trató de demostrar que la estructura de la actividad cognoscitiva no permanece estática durante las diferentes etapas del desarrollo histórico. Los procesos del conocimiento que él estudió (percepción, generalización, deducción, razonamiento, imaginación y autoanálisis) varían —según demostró con sus investigaciones— conforme cambian las condiciones de la vida social y se dominan los rudimentos del conocimiento.

Según A. R. Luria, la asimilación de nuevas formas de experiencia social implica cambios drásticos en la naturaleza de la actividad cognitiva y en la estructura de

los procesos mentales. El demostró en una de sus investigaciones que, conforme cambian las formas básicas de actividad, y conforme se domina la alfabetización y se alcanza un nuevo estadio de práctica social e histórica, mayores cambios ocurren en la actividad mental humana. Estos cambios no están limitados solamente por la ampliación de los horizontes de la persona, sino que incluyen la creación de nuevos motivos para la acción afectados radicalmente a la estructura de los procesos cognoscitivos.

VII. EL ENFOQUE CULTURALISTA

Mientras que en la Unión Soviética continúa la investigación en la línea de Vygotski y Luria, en el mundo occidental —durante la época de los sesenta— la investigación psicológica se vio dominada por el estudio de las relaciones entre lenguaje, pensamiento y cultura, por una parte, y por otra entre cultura y desarrollo cognoscitivo. Es decir, el interés se tornó nuevamente hacia el contexto cultural del desarrollo humano. En esta línea han colaborado, además de psicólogos, antropólogos y lingüistas. Los antropólogos han enfatizado que el conocimiento no puede ser estudiado como una actividad aislada de su contexto cultural, mientras que los lingüistas desean probar la proposición fundamental de que las capacidades cognoscitivas del individuo se reflejan en su lenguaje.

Entre los trabajos de este grupo de investigadores hemos escogido, para comentar, los de Michael Cole y Silvia Scribner (1974) quienes, además de presentar una revisión de los principales campos de investigación que estudian las relaciones entre cultura y conocimiento, aportan un nuevo enfoque integrador.

Ellos parten del hecho de que existen marcadas y múltiples diferencias entre las diversas culturas. La pregunta básica es si estas diferencias se deben a su vez a diferentes procesos cognoscitivos básicos o si son las expresiones de muchos productos creados por una mente universal, desde la amplia gama de condiciones de vida y actividades válidas por las diferentes culturas (Cole, 1976).

Para responder a la pregunta, tanto la investigación teórica como la empírica tienen limitaciones. La primera porque aplica conceptos globales sobre la mente y el hombre, y la segunda porque la interpretación de hechos acumulados de una variedad de hechos ajenos es imposible sin una teoría integradora que sirva como base.

Una conclusión de sus investigaciones es que el conocimiento no debe ser concebido en términos de capacidades, propiedades o características. En lugar de esta concepción, Cole y sus colaboradores sugieren que para localizar los orígenes de las diferencias observadas en los experimentos, es mejor concebir el conocimiento en términos de procesos u operaciones. En el caso de dos culturas diferentes, no son los procesos en sí los que difieren, sino los sistemas cognoscitivos funcionales.

Con la misma tendencia, otra aportación importante desde el campo de la psicología es la de Jerome Brunner, quien ha intentado desarrollar una teoría que relacione los aspectos particulares de una cultura con el desarrollo cognoscitivo. Según Brunner (citado por Cole, 1974) la inteligencia es, en gran medida, la internalización de las "herramientas" con las que una cultura dada provee a una persona. Al hablar de herramientas no se refiere únicamente a implementos tecno-

lógicos sino también a sistemas simbólicos. Las culturas pueden diferenciarse en su repertorio de herramientas, y en las instituciones sociales que desarrollan para la transmisión del conocimiento y en las habilidades en el uso de herramientas (Cole, 1974).

J. Brunner ha realizado numerosos experimentos psicológicos en culturas no occidentales. Uno de sus hallazgos es haber demostrado que existen formas de funcionamiento intelectual que son adecuadas para la realización de tareas concretas, pero no para otras que involucren concepciones abstractas.

Según este mismo autor, existen dos tipos de constreñimientos culturales que influyen en el desarrollo: la orientación valoral y el lenguaje (Greenfield y Brunner, 1969).

Una de sus conclusiones es que existen ambientes que propician o "empujan" mejor el crecimiento cognoscitivo, a más temprana edad y de manera más perdurable que otros.

VIII. DESDE LA PERSPECTIVA DEL CAMBIO SOCIAL

El aprendizaje surge de la necesidad de analizar, comprender, sistematizar y dar respuesta a una situación que para los involucrados en ella presente retos e interrogantes.

Una práctica educativa de esta naturaleza concede primordial importancia a la cultura propia del medio y extrae de ella los elementos que ayuden a generar nuevos conocimientos en torno a la situación que le dio origen. Interesan los aprendizajes concretos; pero enmarcados en la transformación de la percepción y los valores y en un nuevo tipo de relaciones. Se plantea una nueva relación pedagógica, en la que ambos protagonistas (educando y educador) considerados como sujetos, establecen un diálogo constructivo alrededor del objeto de conocimiento, al cual se le interroga, se le analiza y finalmente se le transforma.

Como ejemplos, se pueden citar algunas experiencias de educación en el medio rural de educación popular y de educación liberadora —cuyo problema fundamental es resolver el de la dominación—, su método, la concientización para la transformación de la sociedad y su sujeto el "oprimido".

Sin partir únicamente de la base teórica de la investigación psicológica, sino más bien de la interrelación de los factores sociales, económicos y educativos que se conjuntan en estas modalidades, ofrecen algunos postulados que pueden servir como base para la reflexión en torno al problema.

Joao Bosco Pinto partiendo de su trabajo realizado con campesinos señala, por ejemplo, que tanto en niños como en adultos la base del aprendizaje se encuentra en la práctica. La adquisición de conocimientos parece seguir un movimiento que va de la práctica hacia lo abstracto y vuelve nuevamente a la práctica (1982: 261-266).

Para el adulto la memorización no tiene la misma importancia que para el niño. La memoria se vuelve más especializada y selectiva. El adulto retiene con mucha más facilidad y quizá con mayor rapidez que un niño aquello que tiene un significado práctico o emocional para él.

El adulto valora mucho más la comprensión de fenómenos y procesos que la pura y simple retención en la memoria. Tiene la capacidad de unir e integrar en conjuntos más amplios, elementos que están en apariencia aislados y sueltos. La memorización del adulto discierne la información, y al integrarla la retiene más

rápidamente. La explicación de los fenómenos y las relaciones de causa-efecto adquieren para el adulto una mayor importancia, porque le ayudan a integrar su conocimiento.

Para el adulto es muy importante sistematizar su conocimiento e integrarlo nuevo en conjuntos armónicos y totalizantes. Por consiguiente, el punto de partida para el aprendizaje del adulto es su experiencia personal y la experiencia de las condiciones concretas de su existencia.

A. Formas y proceso de pensamiento en el adulto

En este aspecto, Bosco Pinto parte de la premisa de que la práctica concreta influye en la formación del pensamiento. Según sus observaciones, en aquellas personas que se dedican a un proceso productivo, el mismo trabajo va constituyendo una forma de pensamiento cada vez más concreta, con escaso desarrollo de formas de pensamiento abstracto.

Ahora bien, el pensamiento concreto se forma —en contraste con el pensamiento abstracto— a partir de proposiciones particulares y singulares. El raciocinio sigue por consiguiente una lógica opuesta a la lógica formal, pues no parte de proposiciones universales sino de proposiciones particulares.

Lo anterior señala una diferencia muy grande entre estos adultos y aquellos cuyas actividades y formación se han dado en los moldes humanísticos tradicionales. Visto desde este ángulo, el pensamiento concreto podría caracterizarse como no lógico. Sin embargo, no lo es, y es apremiante descubrir las generalizaciones y las proposiciones universales implícitas y no verbalizadas. Desde luego, este proceso de descubrimiento no es sencillo. De hecho, ha sido el tema de trabajo de investigadores de otras ciencias. El mismo Bosco Pinto señala que algunos investigadores, estudiando este problema, han encontrado que quizá se trate más de problemas de discurso y de proceso lingüístico que de estructuras de pensamiento.

Según este autor, la autoimagen (la forma como se ve a sí mismo frente a la sociedad) es importante para todo adulto. Es decir, los elementos que forman esta autoimagen son los papeles y funciones que el adulto cumple en su sociedad. Por consiguiente, la valoración de esta imagen es muy importante también como motivación para el aprendizaje.

B. El método psicosocial

La educación popular o liberadora postula al método psicosocial o método de concientización como su método de trabajo. El proceso de concientización constituye la base del mismo y sus premisas gnoseológicas son las siguientes (Bosco, 1976: 67-69).

1. El conocimiento es un proceso que obedece a un ciclo en espiral que va dialécticamente de la práctica, como categoría genética, a la práctica como criterio de validación del conocimiento, y que se repite a niveles siempre superiores.
2. Este proceso se da no sólo en el desarrollo de cada individuo, (ontogenéticamente) sino también en el desarrollo de las especies (filogenéticamente).

3. La acción práctica (*praxis*) es una categoría de conocimiento esencial para la comprensión del proceso mismo del conocimiento. Pensamiento y acción constituyen aspectos esenciales del proceso de conocimiento.
4. En el proceso de conocimiento, la conciencia es un reflejo activo de la realidad objetiva. Es un movimiento hacia ella.
5. La conciencia crítica se caracteriza por ir más allá de la simple apariencia de los fenómenos, llegando hasta la esencia y la dinámica de los procesos que los constituyen, ya sea que se trate de objetos físicos o de objetos histórico-sociales. Una segunda caracterización es que la conciencia crítica percibe las posibilidades de transformación del objeto. Puesto que la conciencia crítica no proporciona una descripción mecánica de la realidad sino que supone que la realidad es percibida como proceso dinámico que en su propia esencia contiene las posibilidades y alternativas de cambio y transformación, permite también captar las posibilidades de transformación.

Es así como la conciencia crítica supone la percepción de existencia de otro, que en tanto históricamente ubicado dentro de una estructura en movimiento, no es un ser estático ni aislado, sino un factor indispensable al desarrollo de sí mismo, en cuanto persona. "Es decir, el otro se vuelve elemento indispensable al desarrollo de la subjetividad de uno, mediante la *praxis* de transformación que los una" (Bosco, *op. cit.*).

C. Concientización

Se define como un proceso de dinamización de conciencias. Se supone que ésta se logra no sólo con un cambio de contenidos, sino también con un cambio de estructuras mentales.

Ahora bien, ¿cómo se logra este cambio? Partiendo de que el pensamiento se va formando en la práctica social, una persona o grupo de personas que se va a enfrentar a un proceso educativo, trae consigo un bagaje psicosocial, que está formado por los siguientes elementos:

1. Un conjunto de procesos objetivos independientes de la conciencia del grupo humano y de los individuos (es decir, que no es la conciencia la que los constituye y por lo tanto pueden o no estar reflejados en la subjetividad), como son los fenómenos psicoecológicos, los sistemas productivos, las relaciones económicas, la ideología, etcétera.
2. El reflejo producido en la conciencia por los procesos objetivos; es decir la percepción por parte de un grupo humano de la realidad objetiva. Además de las percepciones y creencias, existe un universo valorativo que es parte de la ideología dominante. Es de notar que puede existir una distorsión del reflejo producido por los procesos objetivos a nivel de la conciencia. Ello se explica fundamentalmente en el tercer aspecto.
3. La práctica social de los hombres concretos, su experiencia vivencial y su historia concreta.

En el encuentro de dos grupos o dos personas que inician un proceso educativo, se puede dar un proceso de diálogo en el sentido de una relación concreta e histórica al tiempo que es también una posición científica y metodológica.

En esta relación dialógica el elemento de cohesión es la realidad objetiva que es percibida de diferente manera, dada la diferente carga psicosocial con que cuentan los dos grupos. En ese momento, en la práctica histórica de transformación (sentido real de la palabra compromiso), hay suficiente unidad como para generar un nuevo tipo de relaciones sociales, que entran en oposición con las relaciones dominantes.

Entonces se produce un cambio en la percepción y en los valores, al mismo tiempo que un nuevo tipo de relaciones y, por consiguiente, una transformación de las estructuras mentales.

Nuevamente, siguiendo el proceso dialéctico, estas nuevas relaciones tendrán que dar lugar a la organización de grupos básicos para la acción del cambio.

IX. CONCLUSIONES

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, el estudio sobre el proceso de conocer y de aprender en el ser humano resulta una tarea apasionante que, conforme se va abordando, conduce cada vez a planteamientos más complejos.

Las diversas teorías y enfoques considerados aquí aportan una serie de elementos que pueden ir constituyendo un marco de referencia sobre el aprendizaje de los adultos, pero más que eso abren también una serie de interrogantes sobre los métodos de investigación, las cuestiones a investigar, y la práctica educativa misma

Cada enfoque o disciplina, más que agotar el tema, añade una nueva luz o dimensión a lo ya demostrado por otras.

La riqueza en la evolución de la investigación se ha dado no sólo en los resultados sino también en los propios métodos de investigación.

En primer término, los estudiosos de estos temas reconocen que el conocimiento tiene una estructura dinámica en la que intervienen como componentes:

- El sistema nervioso central y sus leyes de funcionamiento, como el equipo biológico con el que cuenta todo ser humano.
- Las primeras experiencias de socialización internalizadas por el individuo.
- La tendencia a la organización perceptual y el hecho de que no hay percepciones puras, sino que éstas ocurren en un contexto ideológico y social.
- La existencia de ciertas “pulsiones” que actúan como motivos en los procesos de aprendizaje.

Todos estos elementos van formando estructuras que a su vez estructuran otras mediante procesos de transformación de las primeras. Así pues, se da un paso de las estructuras y funciones elementales del pensamiento, a las funciones y estructuras superiores del mismo. En este paso es donde aparecen los mayores desacuerdos y lagunas entre los enfoques considerados.

Mientras al parecer algunas teorías no consideran la transformación de estructuras mentales elementales en superiores, otras parecen admitirlas sin darles una explicación clara y otras más las afirman y explican en términos del desarrollo sociohistórico de los individuos y las culturas.

Un elemento que para algunos autores es determinante en la estructuración del pensamiento es el lenguaje. Considerados pensamiento y lenguaje como dos

líneas independientes del desarrollo, llegan a converger y entonces dan nacimiento a las formas de inteligencia práctica y abstracta que poseemos los humanos.

Estos autores reconocen también la existencia de un pensamiento interiorizado en el cual se da la formación de conceptos, y un pensamiento verbal que se forma a través de los significados de las palabras.

En segundo término, aunque todos los autores reconocen la existencia de un contexto en el cual se desarrolla el individuo y la mutua influencia que ambos ejercen, no en todos los enfoques se le concede al medio ambiente el mismo peso en relación con el desarrollo intelectual de la persona.

Existen teorías que consideran sólo el contexto inmediato, o sea el pequeño grupo, y explican cómo aprende y se desarrolla el hombre dentro de él.

Hay quienes dan un paso adelante y estudian el comportamiento y el aprendizaje de las personas en un contexto más amplio: el intergrupual, conceptualizado desde el fenómeno de la influencia social.

Finalmente, existen los estudios y teorías de quienes sólo se explican el aprendizaje humano en relación con su contexto más amplio: "la cultura" y su devenir sociohistórico. Estos investigadores reconocen que existe un "medio ambiente estimulante" para el desarrollo de cada individuo, y que cada cultura proporciona valores, significados y patrones de conducta que, conforme van asimilándose, van contribuyendo a una formación específica de los individuos, se descarta la idea de que existan patrones universales de desarrollo intelectual, se enfatiza el papel que juegan el trabajo y las herramientas en la formación de la conciencia y se formula el concepto de sistemas funcionales como organizaciones flexibles y variables de procesos cognoscitivos.

REFERENCIAS

- BANDURA**, Albert.
1971 *Teoría del aprendizaje social*, New York, General Learning Press (resumido).
- BARREIRO**, Julio.
1982 *Educación popular y proceso de concientización*, México: Siglo XXI.
- BESNARD**, Pierre y Lietard Bernard.
1978 "Bases y funciones psicopedagógicas", en *La Educación Permanente*, España, Oikos Tau.
- BOSCO PINTO**, João.
1976 *Educación Liberadora*, en *Dimensión teórica y metodológica*, Buenos Aires, Ed. Búsqueda.
- 1982 "Educación de adultos y desarrollo rural", en Carlos A. Torres (coordinador). *Ensayos sobre la educación de los adultos en América Latina*, México, Centro de Estudios Educativos.
- BRUNER**, Jerome S.
1966 *Hacia una teoría de la institución*, México, Manuales UTE-HA, No. 373, (17 Educación), Traducción Nuria Parés, título original: *Toward a Theory of Instruction*.
- BRUNER**, Jerome S., Rose R. Olver,
1966 Patricia M. Greenfield et al. *Studies in Cognitive Growth*, USA, John Wiley & Sons, Inc, 1966.

- BRUNER**, Jerome S.; Jacqueline J. Goodnow.
1967 *A Study of Thinking*, USA Jonh Wiley & Sons, Inc., 7a. Edición.
- CIRIGLIANO**, Gustavo F. J.
1983 *La educación abierta*, Buenos Aires, Ed. Ateneo.
- COLE**, Michael; John Gay *et al.*
1971 *The Cultural Context of Learning and Thinking*, New York, Basic Books, Inc., Publishers.
- COLE**, Michael y Silvia Scribner.
1974 *Culture and Thought. A Psychological Introduction*, New York, Ed. John Wiley and Sons Inc.
- COLE**, Michael.
1977 *Soviet Developmental Psychology*, New York, Ed. M. E. Sharpes Inc. White Plains.
- COLE**, Michael, V. J. Steiner y Silvia Scribner (eds.). Vygotsky L. S., *Mind in Society*, USA, Harvard U. Press.
- DE ANDA**, Ma. Luisa (comp.).
1983 *Educación de adultos. Nuevas dimensiones en el sector educativo*, México, Centro de Estudios Educativos.
- DEUTCH** M., Krauss R.
1980 *Teorías en psicología social*, España, Paidós.
- DOISE** W., J. C. Deschamps y G. Mugny.
1980 *Psicología social experimental*, Barcelona, Editorial Hispano-Europea. (Ver Introducción y Sección 2, Caps. 6 al 10).
- FERRERIO**, Emilia *et al.*
1983 *Los adultos no alfabetizados y sus conceptualizaciones del sistema de escritura*, México, Cuadernos de Investigación Educativa, No. 10, DIE/IPN.
- FRANCO**, Fausto.
1973 *El Hombre, construcción progresiva. La tarea educativa de Paulo Freire*, Ed. Marsiega.
- GREENFIELD** P. M. y J. S. Brunner.
1973 En Goslin D. A. (eds.). "Culture and Cognitive Growth" *Handbook of Socialization Theory and Research*. Rand and Mc Nally, Chicago, College Publishing Co.
- HALL**, C. S. y G. Lindzey.
1974 *La teoría del refuerzo operante y la personalidad (Skinner)*, Buenos Aires, Paidós.
- HALL**, C. S. y G. Lindzey.
1974 *La teoría de la personalidad*, Buenos Aires, Paidós.
- HEINZ**, Rolf Luckert.
1977 "El hombre como ser necesitado de educación", *Educación*.
- HILGARD**, Ernest R. y Gordon H. Bower.
1982 *Teorías del aprendizaje*, México, Trillas.
- KAMII**, Constance.
1979 "Piaget's Theory, Behaviorism and Other Theories in Education". en *Journal of Education* Vol. 161. No. 1.
- KIDD**, J. R.
1979 *Cómo aprenden los adultos*, Buenos Aires, El Ateneo.
- KNOWLES**, Malcom.
1978 *The Adult Learner: A Neglected Species*, Houston Texas, 2a. ed. Gulf Publishing Co., 1978.
- KOHL**, De Oliveira, Marta.
1983 "Inteligencia y vida cotidiana. Competencias cognitivas de adultos de Baixa Renda", en *Cuadernos de Pesquisa*, No. 44.

- KOSIK**, Karel.
1967 *Dialéctica de lo concreto*, México, Grijalbo.
- LOWE**, John.
1978 *La Educación de Adultos*, UNESCO.
- LURIA**, Leontiev, Vygotski *et al.*
1973 *Psicología y pedagogía*, España, Akal Editor.
- LURIA**, A. R.
1978 *Cognitive Delopment*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- LURIA**, Alexander R.
1982 *El papel del lenguaje en el desarrollo de la conducta*, México, Ed. Cartago.
- MARTINEZ**, S. Jorge (compilador).
1979 *Lecturas en teorías del aprendizaje*, México, CINVESTAV-IPN.
- MICHAEL SINNER**, Guillermo.
Algunas reflexiones sobre la motivación en educación de adultos, México, CENAPRO.
- MOSCOVICI**, Jorge *et al.*
1975 *Introducción a la psicología social*, Barcelona, Ed. Planeta. Artículos 3, 5, 8 y 9.
- NIESSER**, Ulric.
1976 *Cognition and Reality (Principles and Indications of Cognitive Psychology)*, W. H. Freeman and Company.
- OHLIGER**, Horn Mc Carthy Colin.
Lifelong Learning of Lifelong Schooling?, Occasional Papers, No. 24, Syracuse University.
- ONATIVIA**, Oscar V.
1983 "Fundamentos psicológicos de los procesos de alfabetización", en *Revista de Investigaciones Educativas*, No. 41, Buenos Aires.
- ORMENO**, Eugenio.
1982 "Investigación y proceso de acumulación de conocimientos y experiencias sobre educación de adultos en América Latina". Talha Hasse, Florida, International Institute of Audrogogy, mimeo.
- PIAGET**, Jean.
1968 *Six Psychological Studies*, New York, Ed. Vintage.
- PIAGET**, Jean.
1976 *The Child and Reality (Problems and Genetic Psychology)* USA. Penguin Books.
- RODRÍGUEZ**, Aroldo.
1981 *Psicología Social*, México, Editorial Trillas. Ver Cap. 5.
- VYGOTSKI**, Lev. S.
Pensamiento y lenguaje teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas, Editorial Alfa y Omega.