



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
IZTACALA**

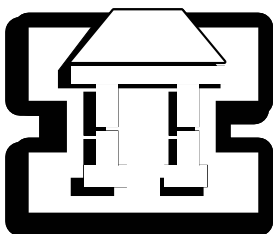
**APRENDIZAJE Y SUS DIFICULTADES:  
UNA PERSPECTIVA VIGOTSKIANA**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A :  
TRUJILLO ARAIZA GEORGINA PATRICIA**

**DIRECTOR DE TESINA:  
LIC. RODRIGO MARTÍNEZ LLAMAS**

**DICTAMINADORES:  
LIC. GONZALO AGAMENÓN OROZCO ALBARRÁN  
DR. ANDRÉS MARES MIRAMONTES**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE:

POR LA FUERZA QUE ME DA TU AMOR, POR ACOMPAÑARME EN ESTA  
ILUSIÓN ECHA REALIDAD

A MI HERMANA:

ES DIFÍCIL DESCRIBIR TODO LO QUE SIGNIFICAS EN MI VIDA  
RECUERDO QUE TODO ESTO EMPEZO CON TU OPTIMISMO  
GRACIAS POR SER MI FORTALEZA, POR TODO EL AMOR QUE ME DAS,  
POR ESTAR SIEMPRE, ESPECIALMENTE CUANDO MÁS TE NECESITO.

A JULIO CRUZ H:

POR TU NOBLEZA, Y SER PARTE DE MI FAMILIA, POR SER UNA FUENTE  
DE APOYO EN MOMENTOS DIFÍCILES DE MI VIDA.

A TI JUAN:

POR TU SOLIDARIDAD, POR EL AMOR Y TERNURA QUE EXISTE ENTRE TU  
Y YO.

AIDA PEREZ P:

A TI "FLAIS" POR TODO LO QUE IMPLICA NUESTRA AMISTAD

A RODRIGO LLAMAS:

POR TU INVALUABLE APOYO, Y POR SER UN GRAN CAMARADA.

# ÍNDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
ANTECEDENTES	5
<b>Capítulo1. Aprendizaje</b>	
1.1 Definición de aprendizaje	16
1.2 Aprendizaje y desarrollo	21
1.3 La influencia recíproca como ley fundamental del desarrollo	22
<b>Capítulo 2. La zona de desarrollo próximo</b>	
La zona de desarrollo próximo	27
<b>Capítulo 3. Dificultades de aprendizaje y su etiología</b>	
Dificultades de aprendizaje y su etiología	31
3.1 Evaluación de las dificultades de aprendizaje	35
3.2 Consideraciones teóricas y diagnóstico en las dificultades de aprendizaje	42
3.3 Intervención en las dificultades de aprendizaje	49
CONSIDERACIONES FINALES	53
REFERENCIAS	55

## RESUMEN

Es común que al encontrarnos con un educando, que aprende con menor facilidad que sus compañeros o que sus “iguales” se le rotule como burro o poco inteligente, o con “dificultades de aprendizaje”, tal situación se le atribuye generalmente al factor biológico sin embargo desde la postura histórica cultural se pretende dar una visión diferente de las llamadas “dificultades de aprendizaje” involucrando el factor cultural.

Con el fin de visualizar el origen de las “dificultades de aprendizaje” en el presente trabajo desde la teoría de Vigotski, se analiza la importancia de los factores biológico y cultural, así como su interrelación en el desarrollo del aprendizaje del educando.

En el desarrollo del presente trabajo podemos comprender la relevancia del factor cultural, y cómo éste puede propiciar o limitar el aprendizaje, sin hacer aun lado el factor biológico el cual es importante pero no determinante, dando como resultado que las llamadas dificultades de aprendizaje son construcciones sociales inexistentes por sí mismas.

En nuestros días es frecuente encontrar en las instituciones educativas una clasificación para los alumnos, que aprenden fácilmente, y los que aprenden lento, los últimos son clasificados como niños “con dificultades de aprendizaje” lo cual generalmente se atribuye a un factor biológico. Lo cual genera una visión limitante en cuanto a las dificultades de aprendizaje. La participación del psicólogo nos ofrece diferentes conceptualizaciones en cuanto está problemática social llamada dificultades de aprendizaje, una de estas aproximaciones de corte psicológico es la teoría histórico cultural la cual muestra una manera diferente de percibir las dificultades de aprendizaje, esta teoría nos permite conceptualizar al educando como un ser conformado por una línea biológica y una línea social, “capaz de aprender,” es decir desde esta postura cualquier ser humano tiene la capacidad de apropiarse del conocimiento de la cultura en la que está inmerso, puesto que aunque cuenta con una estructura biológica, es capaz de desarrollar los procesos psicológicos superiores con una apropiada intervención social.

Siendo para la psicología el aprendizaje y el desarrollo del individuo de suma importancia, el presente escrito adquiere relevancia desde el ámbito psicológico debido a que muestra una manera diferente de abordar las dificultades de aprendizaje, mostrando una alternativa de intervención social generadora de éste, lo cual implica liberar al educando del rótulo “con dificultades de aprendizaje.” (D.A.), y lo lleva a una evolución psíquica y biológica.

Considero substancial la intervención de la teoría histórica cultural en la intervención en las llamadas dificultades de aprendizaje en nuestra sociedad, específicamente en las instituciones educativas tales como la familia, y la escuela, lo cual nos habla de un cambio ideológico social con respecto a las D.A. Desde esta postura el educando debe ser integrado a la cultura como un “individuo” es decir como alguien con características particulares, pero no en el sentido de exclusión, sino más bien como un ser integrante de una cultura que lo oriente a un futuro potencializador de su desarrollo psíquico, biológico, y por lo tanto cognitivo.

Para comprender tal afirmación es importante en el desarrollo del presente escrito como primer punto, partir de la definición Vigotskiana de aprendizaje.

“Aprender es apropiarse del conocimiento por medio de la cultura en la que se está inmerso”

Los procesos que conforman el desarrollo del educando, son fruto de las interacciones que este establece con su medio, interacciones que están mediatizadas, por la familia, los educadores, los grupos de iguales, por medio de la tecnología etcétera. Vigotski, consideraba el aprendizaje como un proceso profundamente social, puesto que en gran medida el desarrollo de los procesos psicológicos superiores es el resultado de la influencia social. Sin embargo no nace de la nada, sino que, parte de bases psicobiológicas, es decir de funciones psicológicas inferiores, por lo anterior ha sido fundamental abordar como otro punto importante, la relación que marca Vigotski, entre aprendizaje y desarrollo, para comprender tal afirmación, así como la influencia recíproca entre éstos.

Así por medio de la teoría de Vigotski es posible exponer la intervención de la cultura, con relación al aprendizaje y a niños considerados normales y anormales, por medio de la zona de desarrollo próximo, y de esta forma comprender el origen y proceso de construcción de las dificultades de aprendizaje. (D.A.) el punto anterior lleva hablar concretamente de la evaluación de las dificultades de aprendizaje.

Retomando la importancia de la función de los factores biológicos y sociales, en combinación con el concepto de la zona de desarrollo próximo, es posible valorar la trayectoria interna del desarrollo del educando, por medio de su desarrollo real, el cual da a conocer las habilidades cognitivas del educando y así mismo el desarrollo potencial del educando, es decir, lo que él puede llegar hacer.

Además por medio de la zona de desarrollo próximo se obtiene una idea de cómo pueden estar influenciando los factores que obstruyen o restringen el aprendizaje, tomando en cuenta tanto la línea natural como la cultural, puesto que somos individuos con características y cualidades , biológica y culturalmente hablando, particulares que influyen en nuestro desarrollo cognitivo. En congruencia con esta reflexión, podemos considerar descifrable la postura de Vigotski, en cuanto a que cada educando aprende en un ritmo diferente a los otros.

En este sentido para emitir un diagnóstico del educando es necesario hacer una exploración de éste, la cual consiste en una serie de actividades, acciones, e instrucciones que se le indican que realice, y las cuales evidencian el desarrollo de determinadas funciones psicológicas, así como un posible daño en las zonas corticales del sistema nervioso central, y en las estructuras corporales del educando, lo anterior ha llevado hablar de un diagnóstico en el cual la exploración está centrada principalmente al factor biológico, lo cual supone la participación médica, que parte de la observación del desarrollo real del individuo y de la focalización del área afectada.

Como siguiente punto a partir de la exploración también es importante considerar la importancia de lo psíquico para poder cualificar y pronosticar el defecto, es decir es necesario unir lo psicológico y lo fisiológico, por otra parte al hablar de la parte fisiológica es necesario tomar en cuenta la importancia de la plasticidad funcional cerebral, la cual puede ser estimulada por medio de la intervención social.

En este sentido para comprender la intervención en las dificultades de aprendizaje, ha sido necesario considerar que el proceso de aprendizaje no difiere entre niños “normales y anormales” por lo tanto este proceso no tiene por qué diferir, la intervención consiste en la inserción del niño a la cultura por medio de las actividades compartidas y de esta manera promover su desarrollo cognitivo.

En este sentido la finalidad del presente es mostrar la influencia de la cultura en el proceso de aprendizaje y en la construcción social de las “dificultades de aprendizaje.”



# CAPÍTULO 1

## APRENDIZAJE

*Siendo uno de los intereses del psicólogo el favorecer los procesos cognoscitivos, la intención del presente capítulo es tener conocimiento sobre el aprendizaje, ya que solo teniendo conocimiento de éste, es posible facilitar, y propiciar efectivamente el aprendizaje, así como prevenir dificultades de aprendizaje en el educando.*

### 1.1 DEFINICION DE APRENDIZAJE

*Retomando lo mencionado en el capítulo anterior con respecto al aprender es adquirir conocimiento, iniciaré el presente capítulo haciendo un breve señalamiento con respecto a lo que es el conocimiento partiendo del pensamiento Marxista el cual señala una Interdependencia entre el hombre, el ambiente, y la actividad humana en la adquisición del conocimiento. Siendo ésta una de las bases teóricas fundamentales en la teoría de Vigotski.*

*Blauderg, (1972) menciona, el hombre refleja la realidad con ayuda de las distintas formas de la actividad cognoscitiva. No puede saber nada acerca de los objetos y fenómenos del mundo exterior si no dispone del material que le proporcionan los órganos de los sentidos en forma de contemplación sensorial (sensaciones, percepciones, representaciones). Estas reproducen en forma sensorialmente clara los objetos y sus diferentes propiedades. Los nexos esenciales asistentes entre los objetos y las leyes de su desarrollo son reflejadas en las distintas formas de pensamiento abstracto: conceptos, juicios, inferencias.*

*El hombre utiliza asimismo en el proceso del conocer distintos métodos lógicos (análisis y síntesis, deducción, inducción), los cuales le permiten comprender el objeto examinado. Gran parte en el conocimiento desempeña el lenguaje y los distintos sistemas de señales (signo). El lenguaje y los signos posibilitan la comunicación entre los hombres, la transmisión de los conocimientos a las generaciones venideras.*

*En este sentido* L. Moll, (1993) Señala, el niño está naturalmente dotado de una amplia variedad de capacidades pertenecientes a los dominios de la percepción, la atención y la memoria, tales como la capacidad de percibir el contraste y el movimiento, la capacidad de una memoria eidética y las respuestas de excitación hábito a los estímulos del medio por nombrar sólo algunas.

No obstante tales procesos básicos (llamados por Vigotski también biológicos, naturales o elementales ") se transforman sustancialmente por obra del contexto de la socialización y de la educación, en particular a través del uso del lenguaje, para constituir las funciones psicológicas superiores o las formas peculiares del conocimiento humano.

Se puede afirmar que según Vigotski la socialización origina el desarrollo de la inteligencia. Y la origina puesto que toda función superior siempre aparece primero en el plano interpersonal y después pasa al plano intrapersonal mediante un proceso de Internalización, en el cual desempeña un papel fundamental el lenguaje.

“el momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual, que da a luz a las formas más puramente humanas de la inteligencia práctica y abstracta, es cuando el lenguaje y la actividad práctica, dos líneas de desarrollo antes completamente independientes, convergen”. (Luria, 1988)

Al respecto podemos entender que, al comienzo del desarrollo, la conducta del niño y sus procesos cognitivos están regulados por un adulto o una persona más competente. Y, poco a poco, el niño va siendo capaz de interiorizar la función que ese adulto realiza con él y regular internamente su comportamiento.

Posteriormente el niño se dice a sí mismo mediante un lenguaje interior los pasos o instrucciones antes de realizar una acción.

En congruencia a lo anterior Luria comenta, antes de llegar a dominar su propia conducta, el niño comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje. Ello posibilita nuevas relaciones con el entorno además de la nueva organización de la propia conducta. La creación de estas formas de conducta esencialmente humanas produce más adelante el intelecto, convirtiéndose, después en la base del trabajo productivo: la forma específicamente humana de utilizar las herramientas. (Luria, 1988)

Anteriormente se menciona lo que hace el educando o simplemente el aprendiz, lo que es capaz de hacer, y de los medios que se vale para lograrlo, tales como: la participación de compañeros más capaces, de su condición biológica y cultural, en la que encontramos el uso de signos y herramientas.

El hablar del uso de herramientas desde esta perspectiva, se refiere a que “la función de la herramienta no es otra cosa que la de servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad; se halla externamente orientada y debe acarrear cambios en los objetos. Es un medio a través del cual la actividad humana externa aspira a dominar y triunfar sobre la naturaleza. Por otro lado, el signo no cambia absolutamente nada en el objeto de una operación psicológica. Así pues, se trata de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo por consiguiente, esta internamente orientado. Dichas actividades difieren tanto la una de la otra que la naturaleza de los medios que utilizan no pueden ser nunca la misma en ambos casos”. (Luria, 1979)

Luria, menciona también otro punto en el que hace referencia al vínculo real existente entre estas actividades y, de ahí, al lazo real de su desarrollo en ontogénesis y filogénesis. El dominio de la naturaleza y el de la conducta están sumamente relacionados, puesto que la alteración de la naturaleza por parte del hombre, altera a su vez, la propia naturaleza del hombre.

Así, como la utilización de las herramientas rechaza la noción de que el desarrollo representa el simple despliegue del sistema de actividad orgánicamente predeterminado del niño, la primera utilización de los signos demuestra que no puede haber un único sistema de actividad interno orgánicamente predeterminado para cada función psicológica. El uso de medios artificiales, la transición a la actividad mediata, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas. En este contexto, podemos emplear el término de función psicológica superior.

*El aprendizaje es internalizar, atrapar, es apropiarse de los conocimientos de la cultura en la que se está inmerso, es conocer los efectos de una acción a través de la actividad que se da a través de las herramientas, e instrucciones transmitidas por medio de un lenguaje en el que intervienen símbolos y signos propios de la cultura.*

Baquero, (2001) explica, el crecimiento del niño normal en el seno de la civilización implica por regla general, una fusión con los procesos de maduración orgánica. Ambos planos del desarrollo el natural y el cultural, coinciden y se confunden entre sí. Las dos líneas de cambio una en la otra formando básicamente una única línea de formación socio biológico.

Por otra parte L. Moll, (1993) Señala, uno de los aspectos centrales de la teoría del desarrollo elaborada por Vigotski es la idea de que el desarrollo cognitivo puede ser entendido como la transformación de los procesos básicos, biológicamente determinados, en funciones psicológicas superiores.

De acuerdo con su teoría, el niño está naturalmente dotado de una amplia variedad de capacidades pertenecientes a los dominios de la percepción, la atención y la memoria, tales como la capacidad de percibir el contraste y el movimiento, la capacidad de una memoria eidética y las respuestas de excitación hábito a los estímulos del medio, por nombrar sólo algunas. No obstante tales procesos básicos (llamados por Vigotski también biológicos, naturales o elementales ") se transforman sustancialmente por obra del contexto de la socialización y de la educación, en particular a través del uso del lenguaje, para constituir las funciones psicológicas superiores o las formas peculiares del conocimiento humano.

Se puede afirmar que según Vigotski la socialización origina el desarrollo de la inteligencia. Y la origina puesto que toda función superior siempre aparece primero en el plano interpersonal y después pasa al plano intrapersonal mediante un proceso de Internalización, en el cual desempeña un papel fundamental el lenguaje.

El niño aprende a través de sus actividades en las cuales se dan en un medio específico, es decir en el mundo concreto al que pertenece.

“El momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual, que da a luz las formas más puramente humanas de la inteligencia práctica y abstracta, es cuando el lenguaje y la actividad práctica, dos líneas de desarrollo antes completamente independientes, convergen”. (Luria, 1988)

Es necesario entender el papel del lenguaje en la actividad práctica, el cual se da por medio de signos y símbolos propios de la cultura.

Al respecto Luria comenta “antes de llegar a dominar su propia conducta, el niño comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje. Ello posibilita nuevas relaciones con el entorno además de la nueva organización de la propia conducta. La creación de estas formas de conducta esencialmente humanas produce más adelante el intelecto, convirtiéndose, después en la base del trabajo productivo: la forma específicamente humana de utilizar las herramientas”.

Es decir el uso de las herramientas intencionalmente, demuestra el desarrollo intelectual del ser humano, lo cual implica el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Y nos lleva a reflexionar en el vínculo que existe entre aprendizaje y desarrollo.

Es frecuente la suposición de que lo que sabemos depende de la edad y de las características biológicas, es decir a determinada edad el niño “debe” ser capaz de realizar diferentes actividades, sin embargo es notable encontrarnos con niños con la misma edad y características biológicas afines, que no tienen la misma capacidad para realizar determinada actividad, por lo cual considero necesario precisar sobre la relación entre los procesos de desarrollo y de aprendizaje siendo éste un tema central de la corriente histórico- cultural de Vigotski.

## 1.2 APRENDIZAJE Y DESARROLLO

**Moll**, (1993) define que para Vigotski, el desarrollo humano se caracteriza por la capacidad de adquirir herramientas psíquicas. Vigotski no niega el factor biológico, sin embargo él ser humano se configura y se concreta a través del desarrollo social e histórico.

Palacios, (1990) señala que desde este punto de vista, las interacciones crean desarrollo, promueven evolución y cambios en las personas. Pero no toda educación es igualmente promotora de desarrollo, sino sólo aquella que cumple ciertas condiciones.

En primer lugar el niño debe haber adquirido ya un cierto nivel de madurez que le permita avanzar hacia nuevos niveles de desarrollo. La interacción más afinadamente estimulante no logrará hacer andar a un niño que carece de la competencia cognitiva necesaria para ello.

En segundo lugar, para promover el desarrollo las interacciones deben ser capaces, de partir de donde el niño se encuentra y de llevarlo un poco más allá, como tercera exigencia esto no se consigue habitualmente con una interacción esporádica y momentánea, si no que exige una labor caracterizada por la continuidad, de acuerdo con el principio según el cual las influencias más persistentes y estables son también en general las que tienen mayor impacto sobre el desarrollo.

*Finalmente no basta con que el niño tenga madurez y el adulto tenga competencia y constancia; es necesario, además que el niño esté motivado, que tenga interés, que se sienta cómodo y confiado tanto en sus relaciones con las personas que interactúa, como consigo mismo.*

El camino del desarrollo del ser humano está, en parte definido por los procesos de maduración del organismo del individuo de la especie humana, pero es el aprendizaje lo que posibilita el despertar de procesos internos de desarrollo que no tendrían lugar si el individuo no estuviese en contacto con un determinado ambiente cultural. El hombre nace provisto de ciertas o algunas características propias de la especie. Ejemplo., (la visión por medio de dos ojos, la capacidad de recibir y procesar información auditiva).

Sin embargo las funciones psicológicas superiores, aquellas que incluyen la conciencia, la intención, la planificación, las acciones voluntarias y deliberadas, dependen de procesos de aprendizaje.

El curso del desarrollo psicológico se basa en dos procesos que se incluyen entre sí, uno es la maduración, que depende del desarrollo del sistema nervioso; y el otro es el proceso de aprendizaje el cual es un proceso evolutivo, la interacción de estos dos procesos se da en la medida en que la maduración prepara y posibilita un proceso específico de aprendizaje y a su vez, el aprendizaje estimula y hace avanzar la maduración. Vigotski siempre sostuvo que el aprendizaje específicamente humano es un proceso en esencia interactivo. (*Palacios, 1990*)

Enfatizando en este punto el desarrollo; no sólo depende de las características biológicas, las cuales obedecen al sistema nervioso sino también del proceso de aprendizaje que depende básicamente del factor social.

Así desde esta postura podemos afirmar que existe una interrelación entre la línea natural y la línea cultural, en el proceso de aprendizaje lo cual incluye la aparición de los procesos psicológicos superiores, lo cual supone un proceso de influencia recíproca entre la línea natural y la línea cultural.

### 1.3 LA INFLUENCIA RECÍPROCA COMO LEY FUNDAMENTAL DEL DESARROLLO

Como ya se ha referido Vigotski menciona al factor biológico y el factor social como fundamentales en el proceso de desarrollo-aprendizaje. Y por lo tanto señalaba que si bien es cierto que la naturaleza y la herencia marcan ciertas pautas y ritmos, dentro del desarrollo humano tiene gran importancia las “intervenciones” que éste sufre por parte del medio en que se desarrolle el niño, ya sea de orden social, orgánico o psicológico. Vigotski se preocupaba por describir y analizar la manera en que estos procesos son intervenidos, ya sea para favorecerlos o para dificultarlos. Al hacer esto, realizó diversas investigaciones bajo el marco que él llamó el análisis genético comparativo, en los cuales estudió cómo la interrupción de una de las fuerzas del desarrollo afectaba la evolución de la actividad práctica e intelectual del ser humano.

Pero su teoría no se limitaba a comparar los diversos marcos del desarrollo psicológico, sino que también tenía una idea particular de la manera en que éste se lleva a cabo, para Vigotski al igual que para muchos otros investigadores, es perfectamente posible dividir el desarrollo en etapas o fases, y además entender la forma de este desarrollo de la inteligencia humana, más que como una serie de incrementos constantes, como poner un ladrillo sobre otro, debe ser entendido como un proceso en el que se dan cierto tipo de “saltos cualitativos”,

De esta forma podemos empezar a entender por qué Vigotski no tenía la idea de que fuera posible entender el desarrollo humano y cada una de sus fases simplemente mediante un conjunto de principios explicativos. Para él lo importante consistía en dar cuenta de cómo interactuaban en cada individuo el conjunto de las diferentes fuerzas del desarrollo. En este sentido, el sujeto de análisis para su estudio era un sujeto con historia. En su caso, hacer una generalización de las fases no tenía mucho sentido, debido a que cada sujeto tiene su propia historia, a diferencia de Piaget, para quien su sujeto de estudio no es nadie en especial, es decir no es un sujeto de carne y hueso sino un sujeto “epistemológico”.

Para Vigotski, en determinados momentos de él desarrollo del ser humano aparecen en escena nuevos elementos y fuerzas que modifican el desarrollo. En esos momentos, ocurría lo que él llamó “saltos” del desarrollo. Estas influencias, como puede adivinarse, en el caso de la educación se refieren a la intervención de los padres y de los maestros dentro de este desarrollo. A diferencia de otros enfoques, en los cuales el desarrollo tiene sus etapas y el papel del educador consiste en respetarlas y adaptarse a ellas, Vigotski sostiene que la intervención de las fuerzas históricas sociales en la vida del niño, representadas por los adultos significativos y otros miembros del grupo humano con los que interactúa, son fuerzas que imprimen dentro de la mente del niño cambios muy importantes, no sólo en cuanto al “contenido” de lo que se aprende, sino también a la forma (mecanismos mentales) en que se aprende.

Las teorías a las que Vigotski atacaba duramente en este sentido por considerarlas reduccionistas, eran los enfoques radicalmente biológicos del desarrollo y el mecanicismo del conductismo.



Para Vigotski, los mecanismos biológicos sólo pueden dar cuenta de los fenómenos mentales hasta un cierto nivel; el de las funciones físicas inferiores. En cuanto a los procesos psíquicos superiores, el asunto es otra historia.

De acuerdo con este último punto, Vigotski consideraba que a partir de un cierto momento, las fuerzas biológicas no pueden ser consideradas como las únicas o incluso las principales fuerzas que orientan el desarrollo. A partir de la intervención de la cultura, la mente del niño sufre una especie de “choque” y se reorganiza en su funcionamiento. De este modo, la evolución intelectual pasa de ser explicada por mecanismos biológicos a ser entendida mediante los factores sociales que intervienen en su desarrollo.

Al cambiar las formas de mediación, éstas pasarán de ser formadas de orden sensomotor a formas que actúan mediante signos, de este modo, funciones como la memoria, la atención, la percepción y el pensamiento aparecen primero en formas primarias para luego convertirse, cambiando su forma de actuar, en procesos mentales superiores. (García, 2000)

Al respecto García, V. (1993) refiere, el desarrollo es para el materialismo dialéctico un proceso multiplicadamente dinámico. La causa es afectada por sus efectos cuando éstos a su vez se activan. Esta idea de la influencia recíproca está constantemente presente en la ideología Marxista - leninista. Ésta era una de las tesis fundamentales en las que se basa Engels para explicar el papel del trabajo en la transformación del mono en hombre: << en la naturaleza>> afirma Engels nada ocurre en forma aislada. Cada fenómeno afecta a otro y es, a su vez, influenciado por éste.

Al respecto García ilustra mencionando, el hombre surgió de otras especies anteriores gracias a la actividad laboral, y al transformar las condiciones de vida hace que éstas, a su vez influyan sobre la formación del hombre mismo. El desarrollo de los sentidos repercute en el cerebro y éste a su vez, facilita el de los sentidos. La actividad hace que surjan las facultades, de las cuales a su vez, se manifiestan nuevos tipos de actividad, y así sucesivamente.

En relación a lo expuesto, “el materialismo dialéctico defiende que el organismo se desarrolla al funcionar. El niño no madura primero y luego se forma y se educa, si no que va madurando al irse formando y educando al ir asimilando la cultura que la humanidad ha creado. El niño se desarrolla al ser educado y formado, y el adulto, al trabajar. El desarrollo no sólo se manifiesta en la actividad, sino también se produce en ella.

Así, las cualidades psíquicas del niño no sólo son requisito, sino también resultado de la marcha evolutiva que se realiza en el proceso de educación y formación.

Como principio general, podemos afirmar que la estructura determina las funciones, pero a su vez éstas modifican de algún modo la estructura.

En todo este proceso interviene el factor biológico y el factor cultural (social), por una parte Vigotski menciona que la línea de desarrollo natural del comportamiento, está estrechamente relacionada con el crecimiento orgánico y la maduración: y por otra parte menciona la línea de perfeccionamiento cultural de las funciones psicológicas, es decir la apropiación de nuevas formas de razonamiento. Sin embargo ninguna de estas líneas pueda considerarse como predeterminadamente o causante de las dificultades de aprendizaje.

Sin embargo “muchos piensan que el destino del hombre se encuentra fatalmente predeterminado por dos factores ajenos al mismo hombre: lo biológico que recibe por herencia, y lo social el ambiente, excluyendo así otros dos factores de índole personal: uno la actividad consciente, y otro de carácter colectivo, la educación en el niño y el trabajo en el adulto. Además, el ambiente no puede concebirse como algo invariable: la voluntad del hombre lo puede modificar: la herencia, además, deja abiertas unas posibilidades relativamente elásticas y se determina y evoluciona en virtud de la actividad histórico-social. Así, en el desarrollo del hombre interviene también el propio hombre, siendo un sujeto activo y consciente de su propia actividad”. (García, 1993)

*Vigotski habla de una “actividad consciente” la conciencia es social por naturaleza. Nace se forma y se desarrolla como parte integrante de la actividad práctica, es decir el niño internaliza un conocimiento y partiendo de éste actúa conscientemente, lo cual incluye el desarrollo de las funciones psicológicas superiores.*

*Al respecto Coll menciona, los procesos psicológicos naturales se reestructuran con la aparición de los superiores y pasan a ser controlados por ellos: surge una atención conciente y mediada, una memoria voluntaria y mediada (yo genero los propios estímulos a los que atender).*

*Este proceso de formación de las funciones psicológicas superiores se dará para Vigotski, a través de la actividad práctica e instrumental, pero no individual, sino en interacción o en cooperación social. La transmisión de estas funciones desde los adultos que ya las poseen a las nuevas crías en desarrollo se produce mediante la actividad o Inter.-actividad entre el niño y los otros- adultos o compañeros de diversas edades en la zona de desarrollo próximo.*

*En el siguiente capítulo se explica el concepto de zona de desarrollo enfatizando en conceptos principales en los que se apoya la teoría de Vigotski tales como la actividad, la mediación, y la interiorización.*

## CAPÍTULO 2

### LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

Vigotski menciona que la actividad es “mediada” culturalmente es decir enfatiza en la importancia del factor social y/o cultural en la Zona de Desarrollo Próximo.

Lo anterior parte de que, Vigotski, define la zona de desarrollo próximo como: “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver 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 (Vigotski,1988).

Podemos afirmar que según Vigotski toda actividad es mediada, esta mediación, Vigotski la distingue, entre mediación instrumental y mediación social.

Dentro de la zona de desarrollo próximo. Sería precisamente la mediación instrumental interpersonal, entre dos o más personas que cooperan en una actividad conjunta o colectiva, lo que construye el proceso de mediación que el sujeto pasa a emplear más tarde como actividad individual, este proceso de mediación social es el que define el autor ruso en su ley de doble formación de los procesos psicológicos, de la siguiente manera:

Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente, un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero a nivel social y, más tarde, a nivel individual; primero entre personas – Inter. Psicológica – y después en el interior del propio niño –intra psicológica --. Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (Vigotski, 1978)

Álvarez y del Río, (1990) mencionan, esta ley de la doble formación explicaría (extendiéndola a la mediación instrumental que se realiza articuladamente con lo social) tanto el desarrollo de las funciones psicológicas superiores en la historia del hombre, como el desarrollo de esas mismas funciones en la historia o en el devenir de un niño concreto o del niño en una cultura determinada. Vigotski analiza la actividad conjunta padre- hijo y la interacción entre ambos señalando que el adulto impone al niño el proceso de comunicación y representación aprovechando las acciones naturales de éste: de esa manera, convierte su movimiento para alcanzar un objeto inalcanzable o difícilmente alcanzable en un gesto para señalar, en la medida en que el niño advierte que siempre que hace tal movimiento el adulto le alcanza el objeto. Por eso dice Vigotski, <<el camino de la cosa al niño y de éste a aquélla, pasa a través de otra persona. “el camino a través de otra persona es la vía central de desarrollo de la inteligencia práctica”.

Puede apreciarse indirectamente así la estrecha articulación entre ambos tipos de mediación, instrumental y social. Por eso podríamos decir sin riesgo de malinterpretar a Vigotski que esa frase se podría completar con su simétrica: el camino del niño a otra persona pasa a través del objeto. Efectivamente, el adulto utiliza los objetos reales para establecer una acción conjunta y, de este modo, una comunicación con el niño, de modo que la comunicación inicial del niño con el adulto se construirá con objetos reales o con imágenes y sonidos físicos claros, con entidades físicas, que se asocian a los primeros – instrumentos psicológicos.

Este proceso de mediación gestionado por el adulto u otras personas permite que en un principio el niño disfrute de una conciencia impropia, de una memoria, una atención, una *inteligencia prestadas por el adulto*, que suplementan y conforman paulatinamente su visión del mundo y construyen poco a poco su mente, que será así, durante bastante tiempo, una mente social que funciona en el exterior y con apoyos instrumentales y sociales externos. Sólo a medida que esa mente externa va siendo dominada con maestría y se van construyendo correlatos mentales de los operadores externos, esas funciones superiores van interiorizándose y conformando la mente del niño (Álvarez y del Río, 1990)

A continuación muestro un ejemplo en relación a la de la zona de desarrollo próximo, Denominada por ella como participación guiada para ilustrar este capítulo.

En esta situación participan un adulto y un niño de doce meses jugando con una caja de sorpresas. Al principio, el adulto es el responsable de controlar todo el funcionamiento del juguete (girando la llave para que saliera un conejito, y metiéndolo de nuevo en la caja), **(el adulto parte de las funciones psicológicas naturales del niño, es decir de la memoria, la motricidad y de la capacidad para aprender del niño** Mientras el niño miraba con gran interés las acciones que realizaba el adulto, mientras el adulto punteaba cada acción realizada por él, y animaba al niño a hacerlo. , **el adulto funge como mediador e incitador en el proceso de enseñanza – aprendizaje.** En la tercera fase, el niño empezó a participar girando la llave, **(el niño empieza a regular internamente su comportamiento, atiende voluntariamente y actúa con la guía del adulto para manipular la “cajita”)** y en la cuarta fase el niño parecía buscar una cierta independencia para girarla, mientras que el adulto estimula la participación del niño, y simula el movimiento (el giro de la llave) para abrir la cajita.

El niño toma la caja por los dos lados y la mueve de un lado a otro, el adulto entonces dejó de girar la llave. El niño mira la llave e intenta tomarla lentamente, el adulto pone la mano del niño en la llave y dijo: vale, ahora hazlo tú. **Él niño ha internalizado (aprendido) la acción y la realiza individualmente, el niño ha pasado del plano Inter-Psicológico al plano intrapsicológico.**

Así, concluyo este capítulo mencionando que en la zona de desarrollo próximo existen aspectos cruciales los cuales menciono a continuación:

- La zona de desarrollo próximo es creada en el niño por medio del proceso de enseñanza aprendizaje.
- La zona de desarrollo próximo está cimentada en la situación de interacción y asimetría.
- La zona de desarrollo próximo parte de la actividad mediada social y culturalmente.
- La zona de desarrollo próximo conlleva al desarrollo de las funciones psicológicas superiores.
- la zona de desarrollo próximo conduce a un desarrollo en forma “instructivamente adecuada”.

Sin embargo si hablamos de niños discapacitados física, y mentalmente es notable que su proceso de enseñanza, y de desarrollo se dé de manera totalmente distinta lo cual se analizara en el siguiente capítulo.

Dificultades de aprendizaje es un término general que hace referencia a un grupo diverso de desórdenes manifestado por dificultades significativas en el proceso de “apropiación” (reproducción del individuo de cualidades capacidades y características humanas de conducta). Los niños con dificultades de aprendizaje manifiestan un desajuste en uno o más de los procesos psicológicos básicos, los cual es causado por factores orgánicos y/o culturales.

## CAPÍTULO 3

### DIFICULTADES DE APRENDIZAJE Y SU ETIOLOGÍA

El desarrollo mental del niño está determinado por la acción de dos factores: por una parte factores endògenos y biológicos por otra factores exógenos y ambientales (Leontiev, 1973)

Las deficiencias orgánicas (defecto orgánico y/o físico) así como las limitantes condiciones sociales, familiares, y culturales en que viven algunos educandos en desarrollo, son factores que propician las dificultades de aprendizaje, o mejor dicho limitan el proceso de aprendizaje.

El defecto, al provocar una desviación de tipo biológico humano estable, al producir el deterioro de algunas funciones, el fallo o la alteración de órganos,- y con ello la reestructuración más o menos esencial de todo el desarrollo sobre unas bases nuevas, de acuerdo a un tipo nuevo -. Vulnera naturalmente, el curso normal del niño en la cultura. No debe olvidarse que la cultura está adaptada para un ser humano normal, típico, está acomodada a su constitución y que por tanto el desarrollo atípico, condicionado por el defecto, no puede arraigarse directa e inmediatamente en la cultura, como en el niño normal. El defecto origina dificultades, retrasos y desviaciones no sólo en la esfera y plano del desarrollo biológico, sino también en la esfera del desarrollo cultural de la conducta. (Vigotski, 1983).

**Debido a lo antes mencionado, se puede señalar que el proceso de aprendizaje en el niño normal y deficiente es un proceso único por su naturaleza, pero diferente en la forma de su trayecto.**



En cuanto la parte biológica, el defecto es el extremo contrario del idóneo social en relación al educando en desarrollo, así mismo lo primitivo es el polo negativo en la parte cultural.

Al respecto García, (2000) menciona, para comprender el problema del desarrollo cultural del niño es muy importante el concepto de “estado primitivo infantil.” el estado primitivo infantil propuesto por Vigotski es un retardo en el desarrollo cultural infantil, se debe al hecho de que los niños por alguna causa externa o interna no se han adueñado de los medios culturales del comportamiento y, sobre todo, no han desarrollado adecuadamente su lenguaje. Sin embargo, señala Vigotski, el niño primitivo es un niño sano. Bajo ciertas condiciones, el niño primitivo puede tener un desarrollo, normal y alcanzar el nivel intelectual de un hombre provisto de cultura. Eso distingue para Vigotski el estado primitivo de la debilidad mental, aunque en realidad, el estado primitivo infantil se puede combinar con todos los niveles de capacidad naturales.

Este estado primitivo, entendido como retardo en el desarrollo cultural, retrasa el desarrollo de un niño débil, y a menudo se combina con el retraso mental.

La debilidad mental es la consecuencia de un defecto orgánico. El débil mental está limitado en su desarrollo intelectual natural, en el desarrollo del cerebro y en consecuencia de ello no llega a completar el desarrollo cultural, al que sólo puede acceder mediante vías colaterales. El niño primitivo no se aparta de la norma en su desarrollo natural; tan sólo queda al margen del desarrollo cultural por razones que suelen ser externas. (Vigotski, 1983)

Sin embargo en el niño deficiente el defecto orgánico, conlleva a un retraso en el desarrollo cultural y, por consiguiente, al primitivismo.

Vigotski, menciona que, un niño primitivo es un niño que no ha realizado el desarrollo cultural o, mejor dicho, que se halla en las etapas más inferiores del desarrollo cultural.

Para comprender el desarrollo cultural del niño es importante aplicar el concepto de "estado primitivo infantil."

El estado primitivo infantil propuesto por Vigotski que él entendía como un retardo en el desarrollo cultural infantil del niño, **se debe al hecho de que los niños, por alguna causa externa o interna, no se han adueñado de los medios culturales del comportamiento y, sobre todo, no han desarrollado adecuadamente su lenguaje.** Sin embargo señala Vigotski, el niño primitivo es un niño sano bajo ciertas condiciones, el niño primitivo puede tener un desarrollo cultural normal y alcanzar el nivel intelectual de un hombre provisto de cultura, Eso distingue para Vigotski el estado primitivo de la debilidad mental, aunque en realidad, el estado primitivo infantil se puede combinar con todos los niveles de incapacidades naturales. El estado primitivo en forma mixta, es decir asociado a cierta debilidad mental señala Vigotski no nos debe hacer perder nuestro punto de vista: se trata de dos fenómenos diferentes. Por lo tanto los orígenes de estos dos trastornos obedecen a causas totalmente diferentes por su naturaleza.

⇒ El retraso en el desarrollo orgánico o natural se origina en defectos del cerebro.

⇒ El retardo en el desarrollo cultural obedece a una apropiación insuficiente de los métodos de razonamiento cultural. (García, G. 2000)

En este sentido debo aclarar que Vigotski, nunca consideró al "defecto" como una discapacidad u obstáculo significativo que impida el aprendizaje y desarrollo del niño. Asimismo, no consideró a la discapacidad como desligada del entorno social del niño. Aun más, sin ignorar los factores biológicos, la sociedad puede crear discapacidades al no brindar al alumno las herramientas necesarias para aprender.

Erskine (1991), señala tres tipos de causas básicas de los problemas de aprendizaje y de manera hipotética las sitúa en relación directa con disfunciones del Sistema nervioso central.

Las tres causas que señala este autor son: A) causas de tipo anatómico. Se presume que una porción del SNC se ha desarrollado de manera incompleta o ha sido destruida de tal forma que se producen interferencias o trastornos en las actividades en las que se involucra este sistema; estos trastornos pueden manifestarse entonces como una desorganización y falta de integración en las actividades. B) las causas emocionales. De alguna manera, las experiencias emocionales intensas temporales pueden involucrarse con el SNC en la medida en que los cambios que se generen se deben a la necesidad de aliviar la tensión; es decir se genera un proceso de adaptación del organismo ante la alteración emocional. C) por último, las causas de tipo social. Los problemas de aprendizaje pueden deberse a la falta de experiencias en la infancia. A lo largo de su desarrollo el niño necesita de cierto tipo de experiencias que son necesarias para el fundamento del aprendizaje, sin ellas el niño no puede desarrollarse plenamente pues se produce una alteración general en la calidad del aprendizaje.

De tal forma, el proceso de desarrollo cultural (social) se reduce, en lo fundamental, al dominio de las herramientas psicológico – culturales creadas por la humanidad en el proceso de desarrollo histórico y análogas por su naturaleza psicológica al lenguaje; el primitivismo, entonces, se reduce a la ineptitud para valerse de ese tipo de herramientas y a las formas naturales de manifestación de las funciones psicológicas.

**Todas las formas superiores de la actividad intelectual, al igual que todas las demás funciones psicológicas superiores, se tornan posibles sólo sobre la base del empleo de las herramientas de esa cultura.**

En este sentido, Vigotski se hizo el siguiente cuestionamiento ¿por qué las funciones superiores se desarrollan de manera incompleta en el niño con retraso?

Vigotski menciona, no es porque el defecto los obstaculice directamente o porque haga imposible su aparición. Por lo contrario, el estudio experimental ha demostrado ahora de modo indudable que, en principio, es posible desarrollar incluso en el niño con retraso mental las modalidades de actividad que están en la base de las funciones superiores. Por consiguiente, el desarrollo incompleto de las funciones superiores es una sobre estructura secundaria sobre el defecto.

El desarrollo incompleto deriva de un hecho que podemos llamar <<destierro>> del niño anormal a la colectividad. Aquí el proceso transcurre aproximadamente del siguiente modo: a raíz de un determinado defecto, aparece en el niño una serie de particularidades que obstaculizan el normal desarrollo de la comunicación colectiva, de la colaboración e interacción de ese niño con las personas que lo rodean. El apartamiento de la colectividad o la dificultad del desarrollo social, a su vez, determina el desarrollo incompleto de las funciones psíquicas superiores, las cuales cuando es normal el curso de las cosas, surgen, directamente en relación con el desarrollo de la actividad colectiva del niño. (Zaporòzhets, 1983)

A partir de esta complejidad, del origen de las dificultades de aprendizaje desde esta perspectiva, podemos notar que existe una gran diferencia a como son percibidas y tratadas actualmente estas Dificultades de Aprendizaje en las cuales es determinante principalmente el factor biológico, en oposición a lo anterior Vigotski considera, que es importante la realización de un diagnóstico estructural, evaluando tanto aspectos intrapsicológicos como ínter psicológicos y por supuesto, la capacidad potencial de aprendizaje del niño. Lo cual analizaremos en el siguiente apartado, desde la evaluación así como el diagnóstico y la intervención práctica del enfoque histórico cultural de Vigotski, en relación a la educación y las dificultades de aprendizaje.

### 3.1 EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Sí recordamos la noción de la zona de desarrollo próximo podemos darnos cuenta que es el medio apropiado desde esta postura para evaluar al educando, puesto que parte de una actividad realizada, es decir de lo que es capaz de realizar actualmente el individuo.

La zona de desarrollo próximo nos permite utilizarla como instrumento de comprensión del curso interno del desarrollo, es decir nos permite conocer cual es el estado en el nivel de desarrollo de las habilidades cognoscitivas del educando y determinar el potencial de aprendizaje, partiendo claro, del desarrollo real y del desarrollo potencial del individuo.

En esta metodología la zona de desarrollo real y de desarrollo próximo son muy importantes. La zona de desarrollo real está muy en relación con el nivel evolutivo de las funciones mentales que se maduraron, considerándolas como productos finales de desarrollo. En cambio la zona de desarrollo próximo puede asociarse a lo que todavía no ha madurado, pero que ya se encuentra cerca de alcanzar un proceso de dominio de la actividad.

Vigotski, (1979) destaca el valor de la zona de desarrollo próximo al plantear que “la misma es un concepto susceptible de aumentar la efectividad y utilidad de la aplicación de diagnósticos del desarrollo mental en los problemas educacionales.” Él plantea que, mientras la zona de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental de una manera retrospectiva, la zona de desarrollo próximo es caracterizada por el desarrollo de manera prospectiva. Al respecto afirma, lo siguiente. “utilizando este método podemos tomar en consideración, no sólo los ciclos y procesos de maduración que ya se han completado, sino también aquellos que se hayan en estado de formación, que están comenzando a madurar y desarrollarse”. Vigotski, (1979.)

De estos supuestos surge la idea de utilizar la zona de desarrollo próximo como una fuente veraz de evaluación – y diagnóstico, ya que según Vigotski permite trazar el futuro inmediato del niño así como su estado evolutivo, dinámico señalando no sólo lo que ya ha sido completado evolutivamente, sino aquello que está en curso de maduración. De tal forma la evaluación es dinámica y el principal propósito de está es la detección Y eliminación de los obstáculos cognoscitivos en él educando, los cuales se pueden deber a diversos factores.

Vigotski por medio de la Z.D.P. propone: Considerar dos niveles en el desarrollo cognitivo del individuo, a fin de determinar la real capacidad cognitiva del educando:

- EL NIVEL REAL
- EL NIVEL POTENCIAL

**Al nivel real** lo identifica con los productos de su actividad. Es lo que el niño hace solo, poniendo en acción las funciones que ya han madurado.

**El nivel potencial** engloba a las funciones que están en proceso de maduración, pero que tienen la posibilidad de madurar. Son las que se encuentran en estado embrionario. Y este concepto es importantísimo para los fines diagnósticos, ya que pocas veces se evalúa, pero es el que en definitiva nos está dando la verdadera realidad de lo que el niño puede o no lograr.

La evaluación del nivel de desarrollo potencial se lleva a cabo con la ayuda que nosotros podemos brindarle, en una serie de pruebas estructuradas (acciones) para que en cada una de ellas encuentre un nivel de dificultad cada vez un poco más allá de sus posibilidades reales. El niño las irá sorteando y de esta manera podremos ver realmente hasta dónde es capaz de llegar.

La zona de desarrollo próximo arroja datos de qué es lo que hace actualmente el educando, y nos da una idea de hasta qué, puede llegar hacer. Así como de dónde pueden originarse los factores que pausan o limitan el aprendizaje, que desde esta postura pueden ser identificados por medio de un diagnóstico, de suma importancia es, señalar que éste debe basarse en las características del evaluado, no podemos “predecir” ni estandarizar la génesis de las perturbaciones cognitivas puesto que cada “individuo” cuenta con una historia de vida, en contextos, y cualidades biológicas diferentes.

Sin embargo sí es posible enmarcar ciertas cualidades de las zonas corticales del sistema nervioso central, y estructuras corporales, para conformar el diagnóstico del educando, para lo cual es de suma importancia la exploración médica, la cual parte principalmente de la focalización de las funciones del organismo, por medio de diversos estudios y actividades, con el fin de conocer biológicamente hablando el ¿por qué? de la dificultad para aprender. Desde ésta postura es importante conocer el diagnóstico de Luria en el cual esta inmerso el factor biológico, y la actividad que realiza actualmente el individuo.

Siguiendo esta línea, Luria diagnostica al individuo por medio de la exploración, lo cual consiste en indicar una serie de acciones al individuo para que los realice con alguna(s) parte(s) de su cuerpo, lo cual lleva a identificar la parte biológica dañada, específicamente se refiere al sistema nervioso central.

Lo anterior lo ilustro a continuación con algunos ejemplos de la exploración de diferentes funciones psicológicas superiores.

### Función motora

El estudio de las funciones motoras implica el análisis de las pràxias, es decir de las formas complejas de construcción de movimientos voluntarios. Las divisiones de la corteza cerebral que son responsables de los distintos componentes del acto motor son las áreas motoras que tienen a su cargo la potencia y el tono muscular, las áreas postcentrales responsables de los impulsos aferentes cenestésicos y las áreas occipitoparietales que se ocupan de la coordinación óptico-espacial. Por último las áreas promotoras juegan un papel en la organización dinámica del movimiento y los sistemas frontales ejercen sus capacidades de discriminación y control.

#### Exploración

- se pide al paciente que toque sucesivamente sus dedos con el pulgar mientras los cuenta y que realice estos movimientos con ambas manos a la vez y lo más rápidamente posible.
- Se pide al paciente que separe y junte alternativamente los dedos de ambas manos.

Conducta: no se aprecia la potencia y el tono muscular apropiados en los movimientos del paciente. Es distinta la ejecución de los movimientos por las dos manos. Una mano se fatiga antes que la otra.

Lesión: lesiones en las áreas corticales motoras. Lesiones en los sistemas aferentes en el hemisferio contralateral.

**Exploración:**

- se pide al paciente que coloque ambas manos frente a él, una con el puño cerrado y la otra con los dedos rectos, se le pide entonces que cambie simultáneamente la posición de ambas manos, estirando una y cerrando la otra.

Conducta: el paciente no puede ejecutar el movimiento con rapidez y flexibilidad. Realiza cada movimiento por separado, de modo que en lugar de un cambio simultáneo de posición, ejecuta movimientos parecidos con las dos manos.

Lesión: lesión de los sistemas premotores.

Conducta: una de las manos del paciente va con retraso respecto a la otra.

Lesión: lesión en las demarcaciones promotoras y postcentrales de un hemisferio.

Conducta: resulta completamente imposible la coordinación recíproca de las dos manos, aunque el paciente sigue siendo capaz de realizar con una mano movimientos dinámicamente organizados.

Lesión: lesión de las demarcaciones anteriores al cuerpo calloso.

### Práxias orales

Las funciones de la lengua, los labios y la cara tienen carácter instrumental en la construcción del acto verbal, y es importante diferenciar claramente los trastornos asociados a desordenes de la innervación periférica del aparato articulario de los cambios en el acto verbal de tipo afásico (sin habla).

**Exploración:**

- se pide al paciente que saque la lengua plana
- se pide al paciente que enrolle la lengua hacia arriba
- se pide al paciente que coloque la lengua entre los dientes y el labio superior.



**Conducta:** el paciente realiza prolongados intentos para dar con el movimiento requerido, y lo sustituye a menudo por otros o ejecuta movimientos mal diferenciados. El paciente encuentra dificultad en pasar de un movimiento a otro y repite el mismo movimiento una y otra vez.

**Lesión:** lesión en las demarcaciones anteriores del cortex motor.



### Organización acústico-motora

Un factor importante en el diagnóstico de lesiones delimitadas en la corteza cerebral es el estado de las coordinaciones auditivo-motoras, o dicho de otra manera, de los actos motores simples dependientes del sistema aferente auditivo. Estos actos tienen una organización serial precisa y consisten en melodías <motoras>. Dada la enorme variación existente en la capacidad musical humana, la exploración no debe ir más allá del empleo de pruebas sencillas.

La investigación comprende dos series de tests:

- 1.- percepción y reproducción de relaciones tonales.
- 2.- percepción y reproducción de estructuras rítmicas.

**Exploración:** (percepción del tono)

- se pide al paciente mediante instrucción verbal o mediante el método verbalizado – que el propio paciente se da a sí mismo la orden verbal – que reaccione a grupos de sonidos, por ejemplo que levante la mano derecha en respuesta al grupo  y que levante la mano izquierda en respuesta al grupo 



**Conducta:** el paciente reacciona de un modo inseguro y acusa inestabilidad al responder.

**Lesión:** lesión en el sistema temporal. Alteraciones en el análisis y la síntesis acústicos.

**Exploración:** (reproducción de relaciones tonales y melodías.)

- Se pide al paciente que repita una melodía familiar de modo inmediato a la orden de cantarla de memoria.

**Conducta:** el paciente es incapaz de entonar una nota con suavidad y sus intentos resultan una serie de impulsos vocales inmodulados e intermitentes.

**Lesión:** lesiones bilaterales en las divisiones anteriores de la zona sensorio – motora (acusándose especialmente la del hemisferio derecho).

### Comprensión de frases simples

La comprensión de oraciones requiere comprender las palabras como tales, pero también hay que apreciar las estructuras gramaticales, tener la capacidad para retener en la memoria los trazos de las series de palabras que forman las oraciones y la capacidad para inhibir conclusiones prematuras sobre el significado de una expresión. Dada la complejidad del proceso se explica que puede perturbarse con muy diversas lesiones cerebrales, y también se explica la necesidad de un análisis cuidadoso.

**Exploración:**

- Se le pide al paciente, por ejemplo: <coge el libro, ponlo en el alféizar de la ventana y dame el cenicero> (test de Marie)

**Conducta:** el paciente experimenta dificultades apreciables para comprender una orden verbal, cuando la orden se expresa en una oración mínimamente ampliada. El paciente reacciona ante palabras aisladas de un contexto, puesto que ya no percibe la oración como un conjunto.

**Lesión:** lesión de las divisiones temporales del córtex.

La terminación cortical del analizador auditivo.

### Exploración:

- Se le enseña al paciente una tarjeta gris y una tarjeta negra y se le pide por ejemplo: <si ahora es de noche, señala la tarjeta gris, y si ahora es de día, señala la negra.>

Conducta: el paciente muestra una tendencia a adivinar el significado de una frase en lugar de intentar una apreciación real de su significado. Esta tendencia aumenta, sobre todo, cuando a la palabra se le da el significado contrario al que suele tener habitualmente.

Lesión: síndromes frontal o fronto-temporal y desórdenes cerebrales generalizados.

En congruencia con lo mencionado en el siguiente apartado se hace referencia a algunas consideraciones teóricas para la emisión del diagnóstico.

### 3.2 CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y DIAGNÓSTICO EN LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Christensen, afirma, es difícil imaginar teóricamente que las neuronas que constituyen zonas corticales estrictamente delimitadas puedan ser responsables de procesos tan complejos y desarrollados a lo largo de la historia como la comprensión de objetos o acciones, el análisis y síntesis de la comprensión del lenguaje hablado, el uso activo del habla y formas complejas del pensamiento. Ello parece menos probable cuando las neuronas tienen un grado muy elevado de especificidad funcional al responder a solo estímulos estrictamente limitados. En la ciencia moderna se distingue entre los dos significados de ^^ función^^ y sin una concepción clara de ambos es imposible resolver el problema de la organización cerebral.

Por un lado se entiende como <función > la función de un tejido determinado. Hablamos así de la función eliminadora de la orina del tejido renal o de la reacción de las ondas luminosas como función retinal del ojo etc. Pero existe por otro lado, otro concepto de ^^función ^^ por el que entendemos como tal la compleja actividad adaptativa del organismo; esta actividad está determinada por una tarea específica y termina en una operación específica. Esta actividad se produce por medio de un sistema funcional muy complejo de procesos coordinados que comprende de hecho un complejo sistema funcional determinado por un plan biológico o (psicológico) progresivo (invariable). La realización de la actividad se apoya en un amplio aspecto de diversas operaciones y culmina también en un efecto durable (invariable). Si no se consigue la necesaria acción, entonces las señales de feed -back reactivarán el sistema funcional, ya que estas señales alimentan a los complejos <<circuitos dinámicos>> autorregulados en que se apoyan las operaciones de este tipo de sistema funcional complejo.

Las funciones de la respiración y de la locomoción pueden servir como ejemplos de estos sistemas funcionales. También se incluyen todos los procesos psicológicos complejos (habla y pensamiento) que han sido elaborados a lo largo de la evolución socio-histórica. Dichos procesos están basados en planes específicos que determinan el esquema para la continuación de la acción y se apoyan en el uso de modos de conducta complejos y variables.

Si puede localizarse la función, en cuanto definida como función de un tejido específico, en un área concreta del sistema glandular secretor o del sistema nervioso, obviamente no puede localizarse el sistema funcional en un área específica del tejido cerebral, aunque puede ser distribuido en un sistema completo (o en una sola constelación) de zonas de la corteza cerebral y de las estructuras subcorticales que cooperan en su acción. De este modo y esto tiene enorme importancia – cada una de las áreas contribuye muy específicamente a asegurar la acción del sistema funcional.

A esto se debe el que una afección en un área del cerebro, que es un aparte de este sistema funcional. Ocasione trastornos en el normal funcionamiento de dicho sistema. El daño en una u otra parte de este <<sistema funcional>> provoca sin embargo – y esto es de gran importancia – un trastorno del <<sistema funcional>> reflejado en distintos aspectos. Por tanto y según las características del trastorno del <<sistema funcional>>, podemos decir que área cortical del sistema funcional ha sido afectada. En otras palabras para realizar un diagnóstico local de la afección cerebral – un diagnóstico basado en los análisis de los trastornos de las funciones, corticales superiores- no podemos simplemente afirmar que existe un defecto, sino que debemos cualificar el trastorno que produce en una función concreta, es decir analizar cuidadosamente el defecto desde un punto de vista psicológico (o psicofisiológico).

Este análisis cualitativo del defecto es objetivo básico de esta nueva disciplina científica: la neuropsicología. Lo que pretende la neuropsicología en la diagnosis local de las lesiones cerebrales, es analizar los trastornos de los procesos corticales superiores o los rasgos específicos de la actividad psíquica de una persona. Para poder llevar acabo la <cualificación del defecto> de importancia básica para la investigación neuropsicologica, debemos alcanzar un conocimiento detallado de la estructura psicofisiológica de la forma de la actividad psíquica en cuestión (habla lectura, escritura, solución de problemas etc.).

Condición indispensable para la ejecución de un movimiento (o acción) voluntario es que la base kinestésica – que depende de las áreas postcentrales del cerebro esté intacta. También se debe efectuar el análisis óptico-espacial de las coordinaciones precisas para poder realizar movimientos, lo que exige que estén intactas las áreas parieto occipitales del cerebro. Así mismo deben conservarse intactos los cambios graduales que se dan a lo largo de los distintos pasos de la acción motora y que son regulados por las regiones corticales promotoras, al tiempo que es necesario mantener los objetivos de los planes de acción programados – controlados primordialmente por las áreas frontales bajo el control, de la función reguladora del habla. Un defecto en alguna de las partes citadas llevará directamente a un trastorno en el sistema de la acción y movimientos voluntarios y esto significa que tal trastorno de la praxis puede tener distintas estructuras en cada caso. (A, L, Christensen, 1974)

Al respecto (Luria, 1981) afirma, en la actividad intelectual del adulto normal (y también del niño) todos los elementos que intervienen en el acto intelectual están vinculados, son tan inseparables que prácticamente es imposible poner de manifiesto cada uno de ellos.

Por esto existe la vía del análisis neuropsicológico, que ofrece un interés natural: seguir de cerca las modificaciones de los procesos intelectuales cuando el cerebro presenta estados patológicos, esta vía la del análisis neuropsicológico de los procesos intelectuales ha permitido descomponer los procesos psíquicos que normalmente se desarrollan como procesos únicos, indivisibles y poner de manifiesto los factores que fundamentan la actividad intelectual y que perturban separadamente en caso de afecciones locales del cerebro. Las cuales son descritas a continuación.

En general las afecciones de las **regiones posteriores** (<<gnósicas>>) **de la corteza** no implican una alteración de la actividad intelectual dirigida hacia un objetivo concreto y determinada por un problema concreto. Sin embargo pueden perturbar en gran manera operaciones tales como la síntesis de informaciones sucesivas en esquemas simultáneos, la retención de estas informaciones en la memoria, se dificulta la abstracción y la generalización de la información que recibe el sujeto.

Las alteraciones de la actividad intelectual que proceden de los lóbulos frontales ofrecen otra perspectiva. En general, un enfermo que sufre este tipo de afecciones dispone habitualmente de un lenguaje con sus códigos léxicos, semánticas y gramaticales. Realiza sin dificultad las operaciones de análisis y síntesis espaciales de la información que le llega y no encuentra las dificultades típicas de los enfermos con **lesiones parieto-temporales** en la retención del material. Las alteraciones fundamentales observadas en estos enfermos conciernen a una modificación profunda de toda la estructura de su actividad psíquica.

Las tareas propuestas a estos enfermos no les provocan intenciones estables y no determinan un desarrollo unívoco de sus procesos psíquicos. Estos enfermos no analizan los datos del problema planteado, y con frecuencia desaparece completamente la parte principal del acto intelectual: el estadio fundamental de orientación de la acción. No llegan a poner de manifiesto los elementos esenciales de la información que ha recibido ni a confrontar entre sí los diversos datos.

No establecen un esquema o un programa de general de resolución del problema a partir del análisis preliminar de los datos y frecuentemente se limitan al intento de dar respuestas impulsivas a ciertos elementos de los datos, que sin saber por qué, han podido retener su atención y han sido separados del conjunto. Quizá lo mas importante estos enfermos no comparan los resultados obtenidos con los datos iniciales del problema, no se constata la aparición de señales de acuerdo o desacuerdo entre el resultado de la acción y la intención inicial; los enfermos no son conscientes de sus errores y no los corrigen, y a toda su actividad reviste un carácter incontrolado, no regulado. La descripción que se acaba de hacer de las perturbaciones de la actividad mental sólo constituye un primer paso en el complejo terreno de la neuropsicología.

Los lóbulos frontales del cerebro que representan las formaciones más complejas y recientes son los menos homogéneos. Comprenden partes absolutamente diferentes teniendo cada una su propia historia, sus particularidades anatómicas y sus funciones características. Sin lugar a dudas las afecciones de los diferentes sistemas que forman parte de los lóbulos frontales implican unas alteraciones diferentes y conducen a unas variantes diferentes del <síndrome frontal>.

Se sabe que las regiones internas y básales-medias de los lóbulos frontales constituyen una parte muy específica y de las mas antiguas de la corteza frontal. Por su estructura anatómica difieren considerablemente de las otras regiones –convexidad- del lóbulo frontal. Se hallan estrechamente relacionadas con otras regiones del sistema límbico y con las formaciones hipotalámicas situadas más abajo. Según todos los datos recogidos, participan en la regulación de los procesos de intercambio y en el control de los estados afectivos.

Las afecciones de las regiones medias y básales-medias del lóbulo frontal implican unas alteraciones afectivas importantes, a menudo provocan un cuadro de desinhibición general y una perturbación de la regulación instintiva, pero en general dejan intactos los procesos intelectuales.

La región **pósterofrontal (o premotriz)** la región premotriz forma parte de las regiones corticales del analizador motor. Al superponerse a las regiones motrices primarias de la corteza y tener relaciones muy estrechas con los núcleos motores de la base, la parte premotriz del cerebro sirve aparato cortical de integración del sistema motor piramidal y extrapiramidal, garantizando la plasticidad de los movimientos que se desarrollan en el tiempo. Precisamente por eso las afecciones de las regiones premotrices del cerebro implican una alteración de los automatismos superiores, un impedimento en el paso de una etapa a otra de un movimiento complejo y una disociación de los hábitos motores complejos. Si la afección abarca la región psicomotriz del hemisferio izquierdo y se extiende a la zona de la segunda y tercera circunvoluciones frontales, estas alteraciones se manifiestan en el lenguaje provocando esta desautomatización del lenguaje y el pensamiento.

Las regiones **pre-frontales** de la corteza representan las formaciones más tardías. En estas regiones predominan las estructuras neuronales de las capas superiores de la corteza, lo que implica su compleja función; y sus conexiones obligan a relacionarlas con esas regiones que participan en la regulación de los procesos más complejos del organismo. La afectación de estas regiones del lóbulo frontal quizás no entrañe perturbación sobre las sensaciones, los movimientos o el lenguaje, pero da lugar a esos trastornos de la programación y de la regulación de las formas más complejas de la actividad psíquica que anteriormente hemos citado. Los trastornos de la iniciativa, de la conducta dirigida hacia un objetivo y la crítica, bien conocidos en clínica, conciernen precisamente a ciertas afecciones de estas regiones de los lóbulos frontales.

Es conveniente subrayar que las perturbaciones de los procesos psíquicos que acompañan a las afectaciones de los lóbulos frontales pueden presentar diferente grado de expresión.

Uno de los polos de estos trastornos está representado por aquellos enfermos cuya afectación bilateral de los lóbulos frontales se desarrolla sobre un fondo de intensas manifestaciones concernientes al conjunto del cerebro (fenómenos tóxicos y fenómenos de hipertensión y de desorganización). En estos casos puede observarse la desintegración brutal de la conducta intencionada con un acusado síndrome acineso-abúlico y perturbaciones de la actividad crítica. Este cuadro se presenta con la máxima nitidez en los tumores intracerebrales, de crecimiento rápido, de los lóbulos frontales con extensión al cuerpo calloso.



El otro polo esta constituido por los tumores extracerebrales de nacimiento lento (y a veces por los por los tumores intracerebrales benignos) del lóbulo central que no destruyen la sustancia pero la comprimen, y que en muchos casos, no se acompañan más que de síntomas muy poco definidos y a veces incluso evolucionan casi sin sintomatología.

Ahora bien es primordial considerar la naturaleza de determinada excepcionalidad en el educando, ya sea que se encuentre en la línea natural y/o cultural.

Vigotski empleó la distinción entre las líneas natural y cultural del desarrollo, y propone la distinción entre lo que considera como efectos directos y efectos indirectos de la discapacidad. Distinción en la que se han basado Gindis (1995) para proponer la diferenciación conceptual entre defectos primarios, defectos secundarios y sus interrelaciones. Conceptos considerados todos ellos como constitutivos del núcleo fundamental de la teoría de la disontogènesis. Según Gindis, un defecto primario es una disfunción orgánica debida a causas biológicas tanto endógenas como exógenas. Un defecto secundario, se refiere a distorsiones en las funciones psicológicas superiores debidas a factores socioculturales. En cuanto a las consecuencias de su interacción, Gindis ofrece la siguiente explicación: ...“las disfunciones orgánicas impiden a los niños con discapacidades, el dominio de algunas o de la mayoría de las habilidades sociales y la adquisición de conocimiento a su propio ritmo y de forma aceptable.

La divergencia progresiva en el desarrollo natural y social conduce a una depravación social como una respuesta de la sociedad a la disfunción orgánica del niño. Esto, a su vez, afecta negativamente al proceso de desarrollo integral y genera la emergencia de retrasos y déficit (es decir, conducen al desarrollo defectivo). Desde esta perspectiva, muchos síntomas de las **condiciones** de discapacidad tales como infantilismo, o primitivismo de las reacciones emocionales en los niños con retraso mental). **Es el medio social del niño, y no la disfunción orgánica per se, el que modifica el curso del desarrollo y genera el desarrollo defectivo (disontogènesis).**” (Gindis, 1995, en Escoriza, 1998)

Al respecto Gesell coincide con Gindis en cuanto a la importancia que concede al **desarrollo en relación al diagnóstico de las D.A.** y menciona que, “el objetivo del diagnóstico y el control del desarrollo deben estar concentrados en la psiconeurología infantil, Gesell parte del término “desarrollo” precisamente en el echo de que nos obliga a no establecer una diferencia particularmente notoria entre el cuerpo y la psique. Dice acertadamente que el diagnóstico nunca debe limitarse sólo al aspecto psíquico del desarrollo; debe abarcar todos los fenómenos del desarrollo, puesto que el diagnóstico psicológico ideal jamás puede ser formulado independientemente, sin relación alguna con los datos confirmados e integrados. El término desarrollo no hace diferencias entre el desarrollo vegetativo, sensorial-motor y psíquico, conduce a la concordancia científica y práctica de todos los criterios de desarrollo establecidos. El diagnóstico idealmente completo abarca todos los fenómenos de orden psíquico y social en vinculación con los síntomas anatómicos y fisiológicos del desarrollo”. (Gesell, 1994, en Escoriza, 1998)

Por que los fundamentos científicos del diagnóstico del desarrollo poseen un estrecho vínculo de carácter psicológico y médico. Sin embargo y desde esta perspectiva podemos concebir que lo relevante de diagnóstico en el enfoque histórico-cultural no es sólo señalar o localizar las discapacidades originadas por el factor natural y/o cultural, sino principalmente es desarrollar el potencial del educando Puesto que, el diagnóstico en las alteraciones del aprendizaje aspira a suscitar el desarrollo cognitivo en base a instrumentos culturales (prácticas educativas culturales, internalización de sistemas simbólicos, etc.) Partiendo de las cualidades detectadas en el educando, tanto biológica como culturalmente hablando, y, que tengan la propiedad de promover y transformar las funciones psicológicas superiores de la persona por medio de una intervención favorable.

“..La compensación más eficaz, en el caso de la pérdida o debilidad de las funciones naturales, puede lograrse mediante el desarrollo de las funciones psicológicas superiores”  
Gindis, 1995

### 3.3 INTERVENCIÓN EN LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

En base a la idea anterior, Gindis, propone un sistema de intervención orientado a la “compensación”, considerando que el objetivo de los procesos de rehabilitación son los procesos culturales de razonamiento abstracto, memoria lógica, atención voluntaria, etc.

En definitiva, los procesos de compensación deben focalizarse en la intensificación de la internalización de los saberes culturales, la potencialización de las funciones psicológicas superiores e incremento de la calidad y cantidad de los intercambios comunicativos con los adultos y de las interacciones sociales en contextos culturalmente organizados.

Al igual que con las personas sin discapacidad, el concepto de internalización de instrumentos psicológicos, en el contexto de actividades conjuntas con personas más expertas, es considerado como el principal mecanismo para promover el desarrollo en el campo de las dificultades de aprendizaje: el desarrollo cognitivo de una persona depende básicamente de la internalización de instrumentos psicológicos. El reto de las propuestas educativas se sitúa en su capacidad para generar procesos adecuados de socialización empleando para ello los medios idóneos que permitan la internalización de los diversos sistemas simbólicos elaborados por una cultura determinada. (Gindis, 1995, en Escoriza, 1998)

Siguiendo esta línea a continuación ilustro la forma de intervenir educativamente, desde esta postura en algunos casos de individuos “con dificultades para aprender,” aunque, aclaro desde esta postura podríamos considerar que las dificultades de aprendizaje no existen como tal, sino que son construidas socialmente.

- Intervención en la educación del niño ciego:

La particularidad fundamental del desarrollo interior y exterior del niño ciego es una grave alteración de sus percepciones y representaciones espaciales, la limitación de la libertad de movimiento, el sentimiento de impotencia con relación al espacio. Todas las demás fuerzas y aptitudes del niño ciego pueden funcionar perfectamente. Sin embargo la palabra vence la ceguera. Por ello el objetivo fundamental en la educación del niño ciego no consiste – como suponía la teoría del vicariato de los sentidos- en desarrollar, reforzar y agudizar al máximo los otros sentidos (el oído, el tacto, etc.), es decir, no reside en la compensación orgánica directa de la vista ausente por los sentidos indemnes. Consiste en incorporar al niño ciego, a través del lenguaje, a la experiencia social de los videntes, en adaptarlo al trabajo y a la vida social de los videntes, en lograr, mediante el conocimiento y la comprensión, la compensación de las percepciones visuales directas y de la experiencia del espacio, ausentes en él. También tiene enorme valor la educación física del niño ciego, el favorecer el desarrollo de sus movimientos, el empleo del oído y del tacto. Lo importante es propiciar que el niño “vea” haciendo uso de sus otros sentidos.

- Intervención en la educación del niño ciego – sordomudo.

“La educación del niño ciego sordomudo presenta dificultades considerables mayores y tropieza con obstáculos más grandes que la educación del niño ciego o sordomudo. No obstante esos niños tienen limitadas posibilidades de desarrollo y educación, por cuanto el aparato de cierre del sistema nervioso y el aparato psíquico en el ciego sordomudo pueden no estar afectados”. (Vigotski, 1983)

Vigotski afirma, la educación fundamental del niño ciego sordo mudo consiste en enseñarle el lenguaje. Sólo dominando el lenguaje puede convertirse en un ser social, es decir, en un hombre en el autentico sentido de la palabra. El contacto con quienes lo rodean se establece en ese niño a través del tacto. Mediante el tacto, percibe los signos del alfabeto dactilar, o manual de los sordomudos (la dactilología) y las letras en relieve del alfabeto punteado de braile para los ciegos; así aprende a comprender el lenguaje y a leer.

- Intervención en la educación del niño enfermo

“Muy a menudo el defecto del niño consiste en una enfermedad, como, por ejemplo, es el caso de los niños epilépticos, psicópatas y otros. En éstos, la educación debe estar unida a un tratamiento y concierne al ámbito de la pedagogía terapéutica. Uniendo sus esfuerzos, el medico y el pedagogo pueden llevar acabo la tarea. Con mucha frecuencia no se puede trazar una delimitación estricta entre las medidas terapéuticas y las educativas. La psiquiatría moderna comienza cada vez más a acercar la psicoterapia, es decir el tratamiento con métodos psicológicos, con la educación incluso cuando se trata de personas adultas. La psiquiatría dispone de una serie de métodos psicológicos, cuya esencia reside en la pre-educación de la personalidad del paciente. La cura de ese niño enfermo se fusiona con la educación.” (Vigotski, 1983)

Como podemos notar la intervención de las dificultades de aprendizaje en los ejemplos mencionados, son en base a los principios de la corriente histórica cultural la cual enfatiza que los niños pueden desarrollar su potencial, si la cultura facilita las condiciones y herramientas adecuadas para el aprendizaje, es importante enfatizar que al referirnos a la cultura se esta hablando de la familia, la escuela, especialistas, y la sociedad en general, que propicien el desarrollo potencial del niño a partir del desarrollo real insertándolos en diversas actividades.

Al respecto Leontiev, (1983) menciona, el desarrollo de diferentes investigaciones ha permitido que puedan lograrse progresos notables en el desarrollo de las funciones psicológicas si se logra que dichas funciones ocupen un lugar determinado en la actividad psicológica; es decir que la actividad pueda formar parte de una operación en la que se requiere de un nivel determinado de desarrollo para la ejecución de la acción correspondiente. Por ejemplo, para que pueda aparecer en el niño de manera subjetiva la idea de memorizar, es preciso que la actividad en que se inserta cierto problema objetivo pueda revestir un motivo susceptible de darle sentido de memorización.

Como podemos ver a lo largo del presente escrito, la actividad, es un incitador de las diferentes funciones psicológicas superiores, tal como lo muestra el párrafo anterior, dependerá de la actividad realizada, el desarrollo de determinada(s) función (es) psicológica (s). Lo cual nos habla de un desarrollo y un aprendizaje.

## CONSIDERACIONES FINALES

Creo que el aprendizaje, al ser visto como la apropiación del conocimiento por medio de la cultura, el cual se adquiere por medio de la actividad, nos lleva a pensar que el aprendizaje es propiciado, por está, y que por este medio se pueden transformar las condiciones, las relaciones sociales, el desarrollo del ser humano, de sus capacidades, de sus habilidades, y conocimientos.

Es decir las dificultades de aprendizaje son una construcción social, así como lo es el aprendizaje favorable, puesto que por medio de la inserción del educando a las actividades de su cultura éste actúa y aprende.

En éste sentido desde ésta postura no podemos hablar de dificultades de aprendizaje sino más bien de restricciones sociales para el aprendizaje debido a una ideología que por lo general se basa en la resignación, la designación y la asignación. Puesto que al calificar a un educando con dificultades de aprendizaje o bien como un burro ente otros calificativos que lo sitúan en desventaja, empezando por la asignación de lugares en el aula, y no sólo eso, sino en su vida es decir en la familia en lo laboral y en general en el plano social se le asignan ciertas labores, actividades limitantes y formas de vida específicas debido a su “condición” (cualidades biológicas o sociales), sin embargo estas cualidades han sido condicionadas socialmente, lo cual no permite un desarrollo que potencie el desarrollo del educando, puesto que prevalece una educación y forma de vida pensada para personas “normales” por lo que es difícil que éste se introduzca a las actividades de su cultura es decir es desterrado, como si existiera otro mundo para ellos.

Creo que los psicólogos podemos intervenir en gran medida en las desafortunadamente llamadas dificultades de aprendizaje, empezando por modificar esta idea de incapacidad o dificultad para aprender al emitir una valoración u opinión profesional con respecto al educando , lo importante no es asignarle un destino al educando, ni acentuar el defecto por medio de una valoración negativa o con un pronóstico limitante, sino potencializar el desarrollo cognitivo del educando partiendo de lo que es capaz de hacer, y considerando lo que puede llegar a hacer.

Considero que la intervención debe basarse en la inserción del niño a su cultura, y de esta forma estimular al cerebro a interactuar por medio de la actividad compartida con el medio exterior.

Pienso que es importante reconocer que la actividad, y las relaciones que se establecen entre los individuos, permiten que éstos desarrollen procesos psicológicos precisos para ejecutar una acción, lo cual conlleva el desarrollo de las funciones psicológicas superiores que nos habla de un nivel de evolución cognitivo del individuo, pero no sólo eso también a nivel fisiológico, es decir, desde este punto de vista la inclusión del educando a la cultura podemos verla como una acción “normalizadora.” En el sentido que cada educando debe ser percibido y reconocido como un “individuo” con características particulares, pero que comparte con sus compañeros la capacidad de aprender.

## ANTECEDENTES

A lo largo del tiempo ha predominado la influencia de la sociedad en el establecimiento de los modelos educativos e instrumentos de enseñanza, e incluso, en el modelo de desarrollo personal del educando, el cual depende frecuentemente de cómo es percibido el niño, ya sea visto como un niño normal o como un niño con “dificultades” de aprendizaje.

La conceptualización del niño con dificultades de aprendizaje difiere, entre diversas teorías y autores, es más, de persona a persona, sin embargo la cuestión se limita casi siempre a dos factores, al factor biológico y al cultural.

Leontiev, (1983) menciona, el desarrollo mental del niño está determinado por la acción de dos factores: por una parte, factores endógenos y biológicos; por otra, factores exógenos y ambientales.

Esta concepción del desarrollo está ampliamente difundida y parece afirmar un hecho obvio. Por ello, la discusión se limita casi siempre al papel relativo de los factores endógenos y exógenos, o sea al papel desempeñado por las características biológicas y del ambiente social en el desarrollo mental del niño.

Partiendo de lo anterior surge el cuestionamiento ¿qué es lo que dificulta u obstruye el proceso de aprendizaje? ¿Cómo afecta el factor natural y el cultural al desarrollo cognitivo del ser humano?

El presente escrito enfocado al aprendizaje y sus “dificultades,” en busca de una respuesta al anterior cuestionamiento, toma como eje central la teoría de Vigotski, quien considera que el funcionamiento cognitivo depende de dos factores que influyen entre sí el factor biológico y el factor cultural.



A la teoría de Vigotski, anteceden diversos estudios psicológicos y de naturaleza humana, también ésta rodeada de hechos históricos, y necesidades específicas de su país, los cuales influyeron notablemente en el desarrollo de su teoría, los cuales se mencionan a continuación brevemente.

Luria, (1988) menciona, que educado como abogado y filósofo, Lev S. Vigotski hizo varias contribuciones a la crítica literaria cuando comenzó su carrera como psicólogo después de la revolución rusa en 1917. En la época de apogeo de Wilhelm Wundt, fundador de la psicología experimental, y de William James, pragmático americano, Vigotski era todavía un estudiante. Entre sus contemporáneos científicos descuellan Iván Pavlov, Vladimir Bejterev y John B. Watson, que popularizaron las teorías conductistas de estímulo-respuesta, así como Wertheimer, Köhler, Koffka y Lewin, fundadores del movimiento de la psicología de la Gestalt. Ante estas perspectivas el lector podría pensar que la obra de Vigotski es esencialmente de interés histórico, como testimonio del modo en que los padres fundadores de la psicología moderna influyeron en la psicología soviética de la Rusia posrevolucionaria.

Ciertamente estos ensayos no carecen de interés desde la perspectiva de la historia intelectual; no obstante, no son en absoluto reliquias históricas. Son presentadas más bien como una contribución a las dudas y discusiones de la psicología contemporánea.

De esta forma, resulta sumamente provechoso el examinar las condiciones psicológicas y sociales en la Rusia posrevolucionaria, puesto que constituyen la fuente de los problemas inmediatos a los que se enfrentaba Vigotski, así como una fuente de inspiración en que él y sus colegas pretendían desarrollar una teoría marxista del funcionamiento intelectual humano.

## COMIENZOS EN EL SIGLO XIX.

Hasta la última mitad del siglo XIX el estudio de la naturaleza humana competía exclusivamente al área de la filosofía. Los descendientes intelectuales de John Locke en Inglaterra habían desarrollado su explicación empirista de la mente, que postulaba que el origen de las ideas provenía de sensaciones producidas en el ambiente.

Para estos empiristas británicos, el principal problema del análisis psicológico residía en describir las leyes de asociación a través de las cuales se combinan sensaciones simples para producir ideas complejas. En el continente, los seguidores de Kant sostenían que las ideas de tiempo y espacio, así como los conceptos de cantidad, calidad y relación se originan en la mente humana y no podían descomponerse en elementos más simples. Ninguna de las dos partes se movía de su sillón. Ambas tradiciones filosóficas operaban bajo la suposición, que arrancaba de la teoría de René Descartes, de que el estudio científico del hombre podía aplicarse únicamente a su cuerpo físico. A la filosofía le correspondía, pues, el estudio del alma.

Mientras que el conflicto entre estos dos enfoques se extiende hasta nuestros días, en la década de 1860 los términos de dicha discusión se vieron alterados irrevocablemente por la casi simultánea publicación de tres libros.

El más famoso fue el origen de las especies de Darwin, en el que se postulaba la, continuidad esencial del hombre y otros animales.

Una de las consecuencias inmediatas de dicha afirmación fue el esfuerzo de numerosos eruditos por establecer discontinuidades que diferenciaron y apartaron a los seres humanos adultos de sus parientes inferiores (tanto ontogénicamente como, filogenéticamente). El segundo libro aparecido fue Die Psychophysik de Gustav Fechner, en el que se suministraba una detallada y matemáticamente sofisticada descripción de la relación entre cambios en sucesos físicos especificables y respuestas psíquicas verbalizables. Fechner reivindicaba como objeto nada menos que la descripción cuantitativa del contenido de la mente humana.

El tercer libro publicado fue un pequeño volumen titulado Reflejos del cerebro, escrito por un fisiólogo moscovita, I.M Sechenov. Este, que había estudiado con los principales fisiólogos europeos, sostenía la comprensión de reflejos sensorio-motores simples utilizando técnicas que aislaban disposiciones nervio musculares del organismo vivo. Sechenov estaba convencido de que los procesos que había observado en tejidos aislados de las ranas eran exactamente los mismos que los que tienen lugar en los sistemas nerviosos centrales de organismos intactos, incluyendo el organismo humano. Si las respuestas de los músculos de las piernas podían ser explicadas a través de procesos de inhibición y excitación, ¿por qué no podían aplicarse las mismas leyes a las operaciones del cortex cerebral humano?

Aunque careciera de evidencia directa para tales especulaciones, las ideas de Sechenov sugerían la base fisiológica para enlazar el estudio científico natural de los animales con el estudio, hasta entonces filosófico, del hombre. La censura del zar pareció comprender las implicaciones materialistas y revolucionarias de la tesis de Sechenov, prohibiendo la publicación del libro mientras pudo. Cuando por fin apareció la obra, ésta llevaba una dedicatoria dirigida a Charles Darwin.

Estos tres libros citados de Darwin, Fechner y Sechenov pueden considerarse como constituyentes esenciales del pensamiento psicológico a finales del siglo XIX

Darwin englobó a los animales y a los seres humanos en un único sistema conceptual regulado por leyes naturales; Fechner proporcionó un ejemplo de cómo debería ser una ley que describiera la relación entre los hechos físicos y el funcionamiento mental del hombre; Sechenov, extrapolando a partir de las contracciones musculares de las ranas, postuló una teoría fisiológica de cómo trabajan estos procesos mentales en el individuo normal. Ninguno de estos autores se consideraba psicólogo.

Sin embargo, plantearon las cuestiones centrales de las que se ocuparía la ciencia de la psicología en la segunda mitad del siglo: ¿Cuál es la relación existente entre la conducta animal y la conducta humana? ¿Los sucesos ambientales y mentales? ¿Los procesos psicológicos y fisiológicos? Las distintas corrientes psicológicas atacaron una y otra vez esas cuestiones, suministrando así respuestas parciales dentro de las perspectivas teóricamente limitadas.

La primera de estas escuelas fue fundada por Wilhelm Wundt en 1880. Wundt se ocupó fundamentalmente de las descripciones del contenido de la conciencia humana y su relación con los estímulos externos. Su método consistía en analizar distintos estados de conciencia en sus elementos constituyentes, a los que definió como simples sensaciones. Con bases a priori, no admitió que tales sensaciones fueran sentimientos de certidumbre o percepción de relaciones como elementos de conciencia, considerando tales fenómenos como nada más que los productos secundarios de métodos insuficientes de observación (introspección).

Por otra parte, Wundt expuso la opinión explícita de que las funciones mentales complejas o, como se las denominaba entonces, <procesos psicológicos superiores>, por ejemplo, la memoria voluntaria, y el razonamiento sólo podían ser investigados por estudios históricos de los productos culturales, como cuentos populares, costumbres, lenguaje.

Al comienzo de la primera guerra mundial, se abordaron estudios introspectivos de los procesos conscientes del hombre desde dos direcciones totalmente distintas. Tanto en Rusia como en EE.UU., los psicólogos, disgustados por las controversias respecto a las descripciones introspectivas correctas de las sensaciones, y por la esterilidad de la investigación a la que había llevado esta posición, renunciaron al estudio de la conciencia en aras del estudio de la conducta. Aprovechando el potencial aportado por el estudio de Pavlov sobre los reflejos condicionados (basado en las realizaciones de Sechenov) y la afirmación de Darwin acerca de la continuidad del hombre y el animal, se hicieron accesibles al estudio científico muchos aspectos del comportamiento humano y animal.

No obstante, coincidieron con sus antagonistas introspectivos en un aspecto sumamente importante: su estrategia básica consistía en identificar los bloques simples de formación de la actividad humana (sustituyendo las conexiones estímulo-respuesta por sensaciones). (Luria, 1988.)

Vigotski vio en los métodos y principios del materialismo dialéctico una solución a las paradojas científicas clave a las que enfrentaban sus coetáneos, para Vigotski un eje central de este método consistía en estudiar los fenómenos como procesos en constante movimiento y cambio. Es decir reconstruir el origen y el curso del desarrollo de la conducta y la conciencia.

También es importante hacer evidente de manera general algunos de los sucesos que rodearon la vida de Vigotski considerando la importancia de éstos en el desarrollo y cimentación de sus aportaciones a la psicología, las cuales se enfocaron principalmente a la psicología pedagógica.

Leontiev, (1991) señala que la obra de Vigotski viene determinada en primer lugar, por el tiempo en que vivió y trabajó, la época de la gran revolución socialista de octubre, en la entonces URSS.

A pesar de las importantes tendencias materialistas y revolucionario-democráticas que existan en la filosofía y psicología rusa La ciencia oficial que se cultivaba en las universidades y liceos antes de la revolución estaba influenciada de un espíritu idealista.

Luria, (1988) menciona que la revolución de octubre, introdujo cambios radicales en la ciencia psicológica, la psicología necesitaba de una profunda transformación en todos los sentidos, básicamente se necesitaba desarrollar en el plazo más breve posible una nueva ciencia que sustituyera a la vieja psicología.

La primera exigencia que la vida del país, destruido y arruinado por la guerra, planteó a la ciencia psicológica, fue la de dedicarse a analizar problemas de aplicación práctica.

Las exigencias que el gobierno imponía a los científicos llevaron a la práctica los primeros artículos de Vigotski los cuales se enfocaban en resolver los problemas acerca de la práctica educacional, específicamente sobre la educación de los disminuidos físicos y mentales, lo cual lo llevó a estar en un estrecho contacto con problemas médicos.

Vigotski “fue uno de los fundadores del instituto de deficientes en Moscú, con el que siempre mantuvo relaciones a lo largo de su vida profesional. Al estar en contacto con semejantes problemas médicos, como la ceguera congénita, la afasia y el retraso mental profundo, Vigotski halló la oportunidad de comprender los procesos mentales de todo individuo y establecer programas de tratamiento y curación. Así, pues, resultaba consecuente con su opinión teórica general el hecho de que su trabajo tuviera que llevarse a cabo en una sociedad que trataba, por todos los medios, de eliminar el analfabetismo y crear programas educativos para desarrollar al máximo el potencial del cada niño.” (Luria, 1988)

Los objetivos de Vigotski en esta institución eran; en primer lugar, la reformulación teórica de la psicología desde una perspectiva marxista, y en segundo lugar, la solución de los problemas prácticos, al contemplar que en Rusia existía un analfabetismo casi general, y una nula asistencia para las personas con retardo mental o con “incapacidad” para participar en la sociedad, empleando la conceptualización de la URSS que se refiere a las personas con “defecto.” Es decir su interés se orientaba a producir una psicología que tuviera repercusiones en la educación y en la práctica médica. Podemos creer que Vigotski coincidía con la idea de que el hombre es un ser social, es decir el hombre es el resultado de sus interacciones sociales las cuales son afectadas por sus condiciones biológicas.

Quiero aclarar que al mencionar “afectado por sus condiciones biológicas” no me refiero a una cuestión de desventaja por si misma, si, no más bien me refiero al efecto de una ideología social ante una situación de “defecto biológico” la cual puede ser más limitante que el propio defecto.

Vigotski fue el primer psicólogo moderno que mencionó los mecanismos a través de los cuales la cultura se convierte en una parte de la naturaleza del individuo. Al postular que las funciones psicológicas son un producto de la actividad del cerebro, se convirtió en el primer defensor de la combinación de la psicología cognoscitiva experimental con la neurología y la fisiología, incluyendo la teoría marxista. Consideró ya desde los comienzos de su carrera, que el pensamiento marxista constituía una fuente científica válida.

Podríamos resumir escuetamente la teoría sociocultural de Vigotski acerca de los procesos mentales superiores con la siguiente frase: < Una aplicación psicológicamente importante del materialismo histórico y dialéctico> un eje central de este método consistía en que todos los fenómenos debían ser estudiados como procesos en constante movimiento y cambio. (Luria, 1988)

Evidentemente, cada fenómeno no sólo posee su propia historia, sino que esa historia se caracteriza tanto por cambios cualitativos (cambios en la forma, estructura y características básicas) como cuantitativos. Vigotski se apoyó en esta línea de razonamiento para explicar la transformación de los procesos psicológicos elementales en un proceso más complejo.

En este sentido Vigotski argumenta sobre la importancia del proceso de aprendizaje y el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, Vigotski estaba en acuerdo con la teoría de Marx, la cual menciona que los cambios históricos que se producen en la sociedad y en la vida material conllevan, al mismo tiempo, a otros cambios en la naturaleza humana, (en la conciencia y la conducta).

Aunque este proyecto ya había sido repetido por otros muchos, Vigotski fue, sin duda, el primero que trató de relacionarlo con las cuestiones psicológicas específicas. Empeñado en esa tarea, elaboró, basándose en el concepto de Engels, acerca del trabajo humano y uso de las herramientas, la idea de que a través de éstas el hombre cambia la naturaleza y simultáneamente, se transforma así mismo.

Al respecto Wertsch (1995) menciona que, los escritos de Vigotski sobre la filigénesis se centran en la comparación entre los simios superiores y los humanos, apoyándose considerablemente en la investigación de W: Kohler sobre la actividad práctica mediada por el uso de instrumentos en los chimpancés y los gorilas.

Vigotski concebía el uso de herramientas como una de las condiciones que sientan las bases para el surgimiento de las funciones psicológicas superiores: ^ la capacidad para inventar y utilizar instrumentos es un prerequisite para el desarrollo histórico de los seres humanos ya que había existido en la etapa zoológica de desarrollo de nuestros antepasados. ^ (Wertsch, 1995)

La consideración Vigotskiana de que el uso de herramientas es una condición necesaria, pero no suficiente, para el surgimiento de las funciones psicológicas superiores específicamente humana le permitía reconocer la estrecha proximidad filogenética entre los simios y los humanos al mismo tiempo que insistía en el abismo cualitativo que los separa.

Wertsch menciona que gran parte de las críticas de Vigotski a las teorías psicológicas de su época se basan en su incapacidad de reconocer la naturaleza dual de esta relación. Por ejemplo, argumentaba que una de las mayores debilidades de la reflexología y del conductismo es que ambas teorías intentaban reducir el comportamiento humano al comportamiento animal intentando explicar el primero mediante un mero conjunto de hábitos elaborado a través del método de ensayo y error, hábitos que difieren del comportamiento animal solamente en su grado de complejidad, pero no a priori a nivel cualitativo.

Vigotski también rechazó la idea de que las diferencias que separan el funcionamiento de simios y humanos pudieran ser explicadas por completo basándose en el cambio filogenético. Esto no quiere decir que Vigotski considerara que el desarrollo filogenético no tuviera nada que ver con la transición del simio al ser humano.



Vigotski afirmó explícitamente que dentro de los confines de la misma teoría de la evolución, no podemos ignorar el hecho de la existencia de diferencias esenciales entre el organismo humano y el de los simios. Sin embargo, desde su punto de vista el problema de lo animal humano no puede resolverse desde la teoría de la evolución.

La teoría evolucionista es solamente el prerrequisito para la construcción científica de la psicología humana. No puede explicarla en su totalidad. El comportamiento humano debe ser examinado, al mismo tiempo, desde otra perspectiva. (Wertsch, 1995)

Esta otra perspectiva que Vigotski tenía en mente implica las formas de mediación y sus cambios asociados en la vida social y psicológica. La cual incluye un dominio ontogénico, Wertsch menciona, la ontogénesis implica necesariamente la operación simultánea de más de una fuerza de desarrollo. Vigotski la concebía formada por una línea <natural > y una línea <social> o <cultural> del desarrollo.

Lo cual supone desde la perspectiva Vigotskiana una relación entre ambas líneas, puesto que no somos un cuerpo en medio de la nada, se nace en medio de una sociedad con ciertas costumbres, ideas, y conocimientos los cuales son transmitidos por medio de un lenguaje, en el que interviene signos y símbolos.

Partiendo de la existencia de una línea cultural y una línea natural Vigotski explica el proceso de aprendizaje vinculando ambas líneas, puesto que el desarrollo cognitivo según Vigotski puede ser entendido como la transformación de procesos básicos determinados biológicamente, a funciones psicológicas superiores en las cuales es fundamental la intervención social.

En este sentido considero que el aprendizaje esta ligado al conocer, ha un saber que ha sido transmitido en el medio social en el que nos desarrollamos. Al hablar de que el educando “aprende” me refiero a que el educando se ha apropiado de cierto conocimiento de la cultura, es decir que “sabe” para que hace lo que hace, es decir es capaz de predecir y planear los efectos de su acción.

**A** partir de la complejidad del concepto de aprendizaje, considero necesario definir desde la perspectiva Vigotskiana el concepto de éste como primer punto, con el fin de ahondar los pasos que se involucran en el proceso de aprendizaje, tales como la internalización, la mediación, la actividad por instrucción, el uso de herramientas, la autorregulación, la actividad voluntaria o planeada por medio de un lenguaje transmitido socialmente, el cual tiene un papel sustancial en el proceso de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Álvarez y del Río, (1990) Educación y desarrollo: la teoría de Vigotski y la zona de desarrollo próximo, En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi;(COMPS), Desarrollo y educación; Alianza editorial Madrid.
- Baquero, R. (2001) Vigotski y el aprendizaje escolar. Aique, Argentina.
- Blauberg, I. (1972) Diccionario Marxista de filosofía. Ediciones de cultura popular, S.A. México.
- C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi; (1990) (COMPS), “Desarrollo psicológico y procesos educativos”. En Palacios, Desarrollo psicológico y educación 1. Alianza Madrid.
- Chirstensen, A.L. (1974) el diagnóstico neuropsicológico de Luria. Visor, Madrid.
- Díaz, R. Cynthia J. y Amalla M. (1993) Orígenes sociales de la autorregulación, En: L. Moll. Vigotski y la educación. connotaciones y aplicaciones de la psicología socio-histórica en la educación. Aique Buenos Aires.
- Enrique, G. G. (2000) Vigotski, La construcción histórica de la psique. Trillas, México.
- Erskine, R.G. (1991) “niños con problemas de aprendizaje”. Psicología. s/n. Agosto-septiembre.

- Escoriza, N.J.(1988) conocimiento psicológico y conceptualización de las dificultades de aprendizaje. ediciones universitarias, Barcelona.
- Gindis, B. (1988) Análisis de las propuestas básicas formuladas desde la perspectiva sociocultural. En: Escoriza, N.J. conocimiento psicológico y conceptualización de las dificultades de aprendizaje. ediciones universitarias, Barcelona.
- Leontiev, A.N. (1983). El desarrollo del Psiquismo. Akal, Madrid.
- Leontiev, A.N. (1973) \_ “los principios del desarrollo mental y el problema del retraso mental”. En: Luria, A.R., Leontiev, A.N. y Vigotski, L.S. psicología y pedagogía. Akal, Madrid.
- Luis, G.V. (1993). Historia de la psicología: la psicología Rusa reflexologica y soviética. Siglo XXI. México.
- Luria, A.R. (1988). Los procesos cognitivos: análisis socio histórico. Fontanella, Barcelona.
- Luria, A.R. (1979) El cerebro humano y los procesos psíquicos. Fontanella, Barcelona.
- Luria, A.R. (1973) “El papel del lenguaje en la formación de conexiones temporales y la regulación del comportamiento en los niños normales y oligofrénicos”. En: Luria, A.R., Leontiev, A.N. y Vigotski, L.S. psicología y pedagogía. Akal, Madrid.
- Miranda, S.A. (1994) Los problemas de aprendizaje y su Conceptualización en la escuela histórico cultural. Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

- Vigotski, L.S. (1978) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Grijalbo Barcelona.
- Vigotski, L.S. s/f Pensamiento y Lenguaje. Quinto Sol, México.
- Wertsch, J.V. (1995) Vigotski y la formación social de la mente. Paidós, Barcelona.
- Zaporòzhets, A.V. (1983) obras escogidas V. Editorial pedagógica, Moscú.