

**3**  
**ENFOQUES COGNITIVOS:**  
**PIAGET, VYGOTSKY Y FEUERSTEIN**  
**ERIKA LARRAGUIBEL Q.**

PRESENTACIÓN

Con el propósito de ir profundizando cada vez más nuestro conocimiento, en relación a la educación del niño menor de 6 años -nuestro «saber pedagógico», presentamos este tercer Tema Pedagógico, centrado en los nuevos enfoques cognitivos y sus implicancias en las estrategias que emplea el educador en el Jardín Infantil, para lograr un mejor y mayor aprendizaje del niño y la niña mediante un pensamiento de calidad.

Nuevamente apelamos a vuestra creatividad para analizar estos planteamientos en grupo, especialmente quienes trabajan directamente con párvulos y así ir desarrollando nuevas formas que permitan la felicidad de los niños y niñas en sus juegos -»trabajos y, también la de los educadores en su quehacer diario.

ESTER HERNANDEZ CASTILLO  
Directora Departamento Técnico JUNJI

## INTRODUCCION

Las primeras teorías de aprendizaje surgen en el área de la psicología; ninguna fue elaborada para su uso en educación. Posteriormente esta información se derivó para mejorar los aprendizajes en el aula.

Al respecto existen tres teóricos dentro de una tradición constructivista que investigaron sobre los procesos mentales del ser humano: Piaget, Vygotski y Feuerstein. Este documento pretende ser una síntesis de estos enfoques. Dado que la teoría piagetiana resulta ser más conocida por los educadores, es tratada en menor profundidad en este documento.

Los estudios de los procesos superiores inicialmente surgen en laboratorios, de trabajo realizados con animales; uno de los investigadores más representativos es Pavlov, quien en Moscú desarrolla este tipo de estudio. Los primeros en plantear que la psicología debía estudiar los procesos mentales superiores en relación a lo que nos diferencia de los animales, fueron Piaget y Vygotski durante los años 20'. De manera simultánea Piaget trabajaba en Ginebra y Vygotski en Moscú. Los procesos mentales superiores sólo son posibles de estudiar mientras están en desarrollo, por lo tanto ambos estudiosos realizan su experiencia de trabajo con niños.

Piaget, Vygotski y Feuerstein plantean que existen diferencias entre aprendizaje y desarrollo, (en contraposición al enfoque conductista). Los autores postulan que los aprendizajes son observables, que ocurren a nivel de cambios estereotipos; en cambio el desarrollo no es observable porque es interno y ocurre a nivel genotipo, es decir de estructuras internas. El desarrollo pasa a ser un proceso de construcción, no de maduración, y se produce siempre y cuando exista alguna perturbación que lo promueva. No es el mero efecto de alguna causa sino que está abierto a una lógica probabilística.

Los tres autores se oponen a considerarla mente inicial del niño como una hoja en blanco. Ellos creen en una organización estructural y sistémica del pensamiento humano, cada uno desde su perspectiva:

- \* Piaget, en su abordaje al pensamiento pre-operacional;
- \* Vygotski, en su abordaje al trabajo de interacción;
- \* Feuerstein, en su abordaje a la modificabilidad cognitiva.

## EL ENFOQUE DE PIAGET

Piaget, de profesión biólogo, plantea que el gran problema epistemológico se relaciona con el saber cómo aumenta el conocimiento, cómo se logra producir la génesis. Crea el Centro de Epistemología Genética.

El plantea su propia teoría de la evolución, opuesta a la de Darwin. Para él, lo exógeno se transforma en endógeno; la evolución es un proceso endógeno como el de la evolución genética.

Como su interés se centra en el estudio del sujeto, debe estudiar la psicología, específicamente la relación sujeto - entorno. La adaptación al entorno tiene que ver con la relación del organismo - entorno. Para Piaget lo importante es estudiar lo que el sujeto le hace al entorno y no viceversa. El sujeto actúa; esa acción es la fuente de su desarrollo, es decir, su propia acción; el entorno se reduce a perturbar y perturba cuando es capaz de desequilibrar. El sujeto de Piaget es un sujeto «monólogo», es una organización -organizadora, que existe en el mundo de la probabilidad.

### Inteligencia

La inteligencia se desarrolla en base a desequilibrios; mediante procesos naturales y espontáneos el ambiente desequilibra.

### Desarrollo Cognitivo

Para Piaget el proceso de desarrollo va desde la acción al pensamiento; el desarrollo cognitivo se desarrolla simultánea y paralelamente al desarrollo afectivo y social.

### Educación

En lo que respecta a educación, Piaget plantea que ésta puede acelerar o retardar el desarrollo cognitivo, pero que es el sujeto quien en definitiva realiza su propio desarrollo. El rol del educador es el de **perturbar**, no facilitar. Sin embargo la educación debe respetar los diferentes niveles del desarrollo; la educación deberá seguir el desarrollo cognitivo que cada sujeto presente.

## EL ENFOQUE DE VYGOSTKY

En psicología se comenta la existencia de tres genios: Freud, Piaget y Vygotski. Este último, de profesión abogado y psicólogo, falleció a los 38 años de edad (1934). Sus investigaciones realizó en Moscú. Sus postulados fueron prohibidos y, por lo tanto, no circularon sino hasta los años 50', fecha en que empieza a tener impacto en la educación.

Esencialmente le preocupa la diferencia entre especies humanas y animales. Al respecto, -el estudioso Conrad Lorenz se preocupa por averiguar dónde se acumulaban los conocimientos, tanto humanos como animales, que se adquirirían a través de su evolución; descubre que los animales lo acumulan en su aparato genético.

Vygotski plantea que el ser humano tiene un sistema nervioso flexible y sensible a la cultura, es la primera especie cultural; busca cambiar el medio y adaptarlo; por lo tanto el desarrollo humano va a ser resultado de procesos mentales, es decir del psiquismo, de la mente. Para él, el ser humano acumula los conocimientos en su cultura, es decir los conocimientos son externos a los miembros de la especie, y que se van a adquirir sólo con una interacción del sujeto con la cultura.

La cultura para Vygotski es un gran sistema que amplía el comportamiento humano, los sentidos y el pensamiento.

Mediante sus experiencias descubre, por ejemplo, que dos niños, presentando ambos una edad mental de 8 años, al enfrentados a una situación problema en la cual uno de ellos es expuesto a problemas más complejos pero contando con cierta ayuda, llega a resolver problemas de niños de 12 años de edad mental, en cambio el otro que no cuenta con el apoyo adicional, alcanza el desarrollo de un niño de 9 años de edad mental. Vygotski distinguió entre lo que un niño podía hacer sólo y lo que podía hacer con ayuda.

En base a estos antecedentes, Vygotski plantea que el desarrollo humano tiene la capacidad de aprovecharla ayuda de otra persona, siendo capaz de producirla mediante una buena mediación.

Por lo tanto para este investigador el desarrollo presenta dos niveles: un nivel de desarrollo real y otro nivel de desarrollo potencial que va más allá del que presenta. Llamó **Zona de Desarrollo Próximo** a la distancia que existe entre estos niveles reales y potenciales.

Los niveles potenciales tienen relación con lo que el sujeto es capaz de producir mediante una buena mediación. En el sujeto deben diferenciarse estos niveles.

A partir de esta premisa, postula que todo sujeto humano es en todo momento desarrollable, mediante un desarrollo mediado por otros.

Para Vygotski el sujeto tiene una estructura dialógica: lo propio del desarrollo humano se desarrolla con otros. Por lo tanto se presenta en una relación triádica: sujeto-objeto-sujeto.

Actualmente la psicología postula que el desarrollo a través del diálogo tiene la estructura de una tríada, es decir sujeto, objeto y otro sujeto.

### **Inteligencia**

La inteligencia para él es una invención de la especie humana, el sujeto desarrolla inteligencia porque se apropia de elementos de su cultura. La inteligencia es modificable ya que es creada por la cultura no es algo fijo, tiene un potencial modificable; el pensamiento aumenta la capacidad de estiramiento de la inteligencia por lo tanto es modificable.

Las herramientas construidas por la especie humana comienzan a forma cultura (flechas, lanzas, rueda... hoy los computadores), él hombre inventa herramientas para poder desarrollar el pensamiento.

### **Desarrollo Cognitivo**

La transmisión cultural es una herramienta del desarrollo mental que permite reproducir la propia cultura. Para Vygotski las herramientas psicológicas de la especie humana son la memoria, la capacidad de resolver problemas y especialmente el lenguaje. El lenguaje en todas sus formas es la herramienta del pensamiento, sea oral, escrito, en signos, signos musicales y de matemática por ejemplo todos ellos actúan sobre nuestro sistema de pensamiento. Las funciones psicológicas se afectan según sean las herramientas que utiliza el hombre.

El ambiente sociocultural da significado al pensamiento interno, va desde la acción al pensamiento mediante una interacción social. Para producir desarrollo cognitivo importa la relación con otros, el desarrollo humano es asistido desde el exterior, se caracteriza por trascender a lo biológico y por ende el desarrollo humano no tiene límites.

Para Vygotski un niño al utilizar los elementos culturales posee varias capacidades para poder organizar su pensamiento, es un constructor social.

## **Educación**

En lo que respecta a educación plantea que la psicología no puede existir sin realizar un análisis de ésta, porque la educación precede al desarrollo, lo que implica:

- La educación va antes del desarrollo (tiempo)
- La educación va delante del desarrollo (espacio).
- La educación está continuamente estirando el desarrollo.

El sostiene que la educación es un sistema social de mediación del desarrollo de los sujetos. Debe centrarse entre los niveles reales y potenciales del sujeto, es decir en la **Zona de Desarrollo Próximo**, en el futuro, en lo que el niño podría hacer.

Vygotski plantea que no se va a obtener un buen desarrollo si la educación no se adelanta, el razonamiento lógico no aparece en forma espontánea por lo tanto el énfasis debe ponerse en la construcción social del conocimiento.

Se construye conocimiento según la base que se está entregando, la educación no es una mera transmisión cultural, lo que se produce es una negociación, hay una transformación de lo que se está recibiendo, la educación es la apropiación de la cultura, es donde se reciben las herramientas que de ella provienen.

## **EL ENFOQUE DE FEUERSTEIN**

Reuven Feuerstein, psicólogo rumano, elabora su teoría de aprendizaje mediado cuya génesis proviene de una necesidad. Sus postulados se originan en la experiencia que educadores de Israel vivieron al crearse este Estado entre los años 48 y 50, donde comienzan a llegar niños de diferentes culturas, especialmente de Africa así como, también, provenientes de campos de concentración.

Este alumno de Piaget, observa cómo los niños son sometidos a evaluaciones de test tradicionales, cuyos resultados aparecen clasificando a un gran porcentaje de ellos con bajos rangos de niveles de logro o con deficiencia mental.

Feuerstein investiga qué pasaba con estos niños ya que dentro de la cultura de donde provenían se desempeñaban dentro de lo esperado. Descubre que la diversidad cultural, cada una con sus propias herramientas, tiene que ver con las formas y desarrollo de pensamiento.

Empieza a trabajar programas relacionados con las funciones cognitivas que demuestran que los límites pueden cambiar. Se comprueba, en los efectos alcanzados por los niños, que la inteligencia es capaz de flexibilizarse y por lo tanto, esos niños son capaces de aprender herramientas de una nueva cultura.

Pudieron constatar que el ser humano desde su origen ha tenido que adaptarse a nuevas estructuras, por excelencia su existencia ha sido modificable, las condiciones de vida a las cuales se ha visto enfrentado presentan mayores cambios que para el reino animal. En consecuencia, a través de la historia, el hombre ha debido forjarse una serie de modalidades de funcionamiento.

Feuerstein plantea que la modificabilidad es una de las características exclusivas de los seres humanos, ya que ellos son extremadamente diversos según su cultura y las herramientas que en ella se entregan.

La mediación para Feuerstein es un proceso de transmisión cultural que se relaciona con la necesidad de verse perpetuada la especie humana.

Postulando la modificabilidad cognitiva a nivel estructural, averiguaron cuál era el origen de cada niño, y en base a esto pudieron plantear cuáles eran las modalidades a acrecentar según el déficit que aparecía.

### **Inteligencia**

De acuerdo a sus postulados la inteligencia ya no es fija, no se podría entrar a



clasificarla eternamente en un mismo rango o nivel, es un proceso generalmente cultural, con formas de interacción social. La inteligencia es un sistema cambiante, flexible, posible de modificarse en cantidad y calidad.

Al respecto surgen cuestionamientos frente a los tests de inteligencia, ya que se aplican para medir diferencias individuales, ubicar y clasificar a los sujetos; sin embargo, bajo la perspectiva de Feuerstein la inteligencia no es medible sino sólo evaluable, dado que aquello que se evalúa es el rendimiento de ese momento.

Existen desarrollos cognitivos empobrecidos. El bajo desarrollo cognitivo no significa bajo nivel intelectual. Las causas de desarrollos cognitivos empobrecidos para Feuerstein tienen que ver con la ausencia de aprendizaje mediado, se relaciona con pobreza. Cuando no se cuenta con las herramientas hay carencia de aprendizaje mediado.

La deprivación cultural puede producirse por la discontinuidad de transmisión cultural lo cual afecta la identidad cultural, y por lo tanto, la modificabilidad cognitiva en todos los integrantes de esa cultura.

La Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM) es una modalidad de aprendizaje que, para asegurar el logro del aprendizaje, debe pasar por interacciones mediadas con criterio de calidad que permitan el desarrollo de estrategias cognitivas.

La interacción mediada logra cambios en la estructura cognitiva, para ello debemos centrarnos en las funciones y no en los contenidos. El objetivo es comprender por qué estamos transmitiendo lo que estamos transmitiendo, nuestro objetivo es entender las partes débiles y fuertes del niño.

Las pruebas y ejercicios de Feuerstein contienen fases de aprendizajes o enseñanza. Se da una situación de aprendizaje cuando el mediador presenta al niño la estrategia para resolver un modelo nuevo y observa como puede entenderlo y aplicado a un modelo similar.

Existen varios atributos que caracterizan la EAM, sin embargo tres de ellos deben estar presentes en una interacción; ellos se relacionan con la modificabilidad y autoplaticidad del ser humano ellos son: intencionalidad y reciprocidad, significado, y trascendencia.

En la EAM debemos tener clara la **intencionalidad** para ser capaces de persistir y no perder la fuerza. Se relaciona con los objetivos, con el tener presente el por qué y para qué estamos realizando lo que se está realizando. La **reciprocidad**, por su parte, tiene que ver con la claridad del objetivo tanto para el emisor como para el receptor.

En la EAM debemos tener claro el **significado** para asegurarnos que el estímulo mediado será realmente experimentado por el niño. Se relaciona con la energía o poder emocional que vence la resistencia por parte del niño.

En la EAM no debemos quedarnos en el aquí y el ahora, es necesaria la **trascendencia**, especialmente en niños pobres. Se relaciona con la promoción de la riqueza cultural como un objetivo de la sociedad y también individual. Un individuo no sólo adquiere, codifica y almacena información, sino que ésta le es útil cuando es capaz de transferirla a nuevas situaciones. La interacción debe ser trascendente, los aprendizajes deben servir para otras situaciones.

## Educación

La educación para Feuerstein es importante porque debe proporcionar las herramientas de su cultura, transmitida mediante EAM, a través de la interacción intencionada, con significado y trascendencia.

Los procesos de aprendizaje desarrollan estrategias cognitivas. En educación, al realizar una actividad, debemos fijarnos en los elementos que se ponen en juego para realizarla; no en la actividad misma sino en las funciones cognitivas que participan para:

- \* recoger datos
- \* elaborar datos
- \* dar salida a esos datos

Y en estas funciones que se ponen en juego es necesario detectar dónde el niño presenta dificultad, en cuál de estas tres situaciones enunciadas: ¿en recoger los datos?, ¿en la elaboración de su respuesta?, ¿en emitirla?.

Las funciones cognitivas tienen que ver con las operaciones mentales que se utilizan para realizar una actividad, qué niveles se utilizan y cuáles no, dónde hay mayor o menor dificultad. La actividad y el recurso son medios para alcanzar los objetivos que promueven estrategias mentales, aquí es donde debemos centrarnos.

Para Feuerstein el objetivo de la educación debe centrarse en hacer del ser humano una persona más flexible, capaz de desarrollarse y aprender frente a nuevas situaciones utilizando los aprendizajes adquiridos en experiencias anteriores. Los seres humanos serán más inteligentes en la medida que sean flexibles en aplicar las mismas estrategias en nuevas situaciones, para lo cual es necesario la interacción.

## **EN SINTESIS**

De manera simple y general podemos concluir que Piaget, al investigar los procesos mentales superiores, tuvo el mérito de haber centrado la atención en el niño; gracias a él, la educación puede contar con conocimientos para comprender el desarrollo mental de sus alumnos. Sin embargo, este conocimiento no es suficiente para que el proceso educativo se constituya en una intervención que garantice efectividad en el desarrollo cognitivo. Al respecto Vygotski y Feuerstein entregan su aporte centrando la mirada en el educador, en la relevancia de éste para generar EAM que colaboren optimizando los procesos cognitivos deficientes y empobrecidos.

En extrema pobreza dadas las condiciones de vida se «vive el aquí y el ahora», no se desarrolla la conducta de anticipar. Esta aceptación de vivir el momento puede constituirse en una condición paralizante que involucra un ambiente que no ayuda al cambio.

Ambientes facilitadores, homogéneos y protegidos tienden a desarrollar actitudes pasivas y aceptantes. Deben crearse ambientes activos modificantes: heterogéneos, con desafíos y perturbadores de situaciones para poder desarrollar actitudes activas modificantes.

Los educadores y supervisores de actitudes pasivas aceptantes con sus niños y adultos educadores, deben tender hacia el desarrollo de actitudes activas modificantes que colaboren con el desarrollo de la conducta de anticipar, de elaborar hipótesis, de cambio en las estructuras cognitivas.

Las investigaciones psicológicas han cambiado el foco desde los análisis de resultados a los procesos psicológicos responsables de los resultados. Aquí es donde entran en juego las estrategias cognitivas que se utilizan para aprender, también denominadas estrategias de aprendizaje.

Las estrategias cognitivas son estructuraciones de funciones y recursos cognitivos que se constituyen en esa clase de actividades, que los niños volverán a necesitar en diferentes situaciones o problemas; son una secuencia de actividades que se modifican fácilmente para adaptarse al contexto, problema o situación previamente no experimentada.

Las estrategias cognitivas son diferentes a las habilidades, estas últimas son de carácter más específico, se relacionan con el estudio de una disciplina y por lo tanto no son fáciles de transferir a otras disciplinas, aún cuando estrategias y habilidades están integradas. Las estrategias son los procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades.

En relación a la discapacidad, bajo la perspectiva de Vygotski y Feuerstein los cromosomas no tienen la última palabra, todo sujeto es desarrollable porque depende de su relación con la cultura. Debe crearse en la capacidad de cambio de los seres humanos con y sin discapacidad, al respecto deben crearse condiciones para la modificabilidad. En tal sentido resulta absurdo la existencia de dos sistemas de educación: la regular y la especial; debe existir un sistema de educación único.

Debe crearse una nueva clase de relación entre psicología y educación, ya que el sistema está abierto para ambas áreas. Los informes y resultados de pruebas administradas a niños con necesidades especiales, más que destacar la probable causa del problema, deben sugerir la manera de corregir las deficiencias del niño: qué y de qué manera corregir. Esto implica un nuevo enfoque en cuanto a la rehabilitación del futuro, obliga a trabajar en conjunto a educadores y psicólogos, lo que genera una nueva clase de relación.

Los diferentes aportes de investigaciones resaltan la necesidad de crear puentes empíricos adecuados entre la psicología del aprendizaje y el campo de la educación. Se hace necesario afiatar una Ciencia Pedagógica donde las teorías pedagógicas se caractericen por estudiar la articulación entre procesos de enseñanza -aprendizaje y desarrollo.

El desafío interesante es demostrar a los niños que ellos pueden cambiar, especialmente a aquellos con necesidades especiales, pertenecientes a grupos de alto riesgo, sea por sus condiciones ambientales o biológicas; demostrarles que es posible modificar la autoimagen y pensamiento que en algún momento de su vida se han visto empobrecidos por la ausencia de una oportunidad.

## SUGERENCIAS PRACTICAS DE APLICACION

Es posible aplicar estos postulados teóricos en las diferentes actividades que se realizan con los párvulos, sin dejar de tener presente que lo fundamental es poder observar dónde se encuentran los obstáculos, en el caso de niños que presentan dificultades y en los que no la presentan, dónde ubicar la **perturbación** para hacerlos avanzar y tomar conciencia del pensamiento utilizado, así como en cuáles otras ocasiones pueden volver a utilizarlo.

Las actividades y recursos deben continuar siendo seleccionados anticipadamente, como medios interesantes, novedosos y entretenidos para conseguir los objetivos que constituyen el elemento fundamental.

Una manera sencilla de iniciar el acercamiento a los procesos cognitivos que utilizan los niños, es mediante el uso de preguntas que al ser contestadas por ellos nos entreguen ciertas «pistas» de lo que en su pensamiento ocurre, para que la selección de nuestra intervención sea pertinente, así como también la elaboración de sus respuestas los inviten a reflexionar sobre su propio pensamiento (metacognición).

Estas interrogantes podrían seleccionarse de acuerdo a la participación de estrategias cognitivas en: la recogida de datos, su elaboración y la respuesta de salida (según el enfoque de educación, de Feuerstein). Es así como frente a una actividad de resolución de problemas que el niño debe realizar -cómo armar un rompecabezas, decir una poesía, describir una situación, ordenar un rincón etc. -se podrían seleccionar las siguientes preguntas:

1) **Recogida de datos** : ¿Por dónde podrías empezar?

¿Cuál será la mejor forma ? ¿ Qué piensas hacer primero ? ¿ Y después ? ¿ Qué necesitas para realizar esta tarea ?

2) **Elaboración de datos** : ¿Qué dificultad tienes?

¿Qué será mejor realizar a hora? ¿Qué nos falta por hacer? ¿Se puede hacer todo a un mismo tiempo?

3) **Salida de datos**: ¿Cómo resolviste el problema?

¿Se podrá hacer de otra manera? ¿En qué otras situaciones tienes que hacer algo similar? ¿Cómo lo resolviste?

¿Qué fue lo más difícil para ti?

Estas preguntas constituyen sugerencias que pueden ser enriquecidas con la experiencia profesional y el conocimiento particular de cada realidad.

## BIBLIOGRAFIA

- Assael, C.;1994: **Estrategias Cognitivas: Propuesta Feurestein**, Conferencia Jornadas ETR,JUNJI, Santiago, Chile.
- Feuerstein, R.; 1986: **Estilo de Interrogación** en «Desarrollo de habilidades cognitivas» Vol. II, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Nacional Abierta, Caracas, Venezuela.
- Feuerstein, R.;1994: «Experiencia de aprendizaje mediado ¿qué lo hace tan poderoso?» Documento Jornadas ETR (Educadoras), JUNJI, Santiago, Chile.
- Kozulin, A.;1993:« **Mediación y herramientas psicológicas**: Una síntesis de Vygotski y Feuerstein», Conferencia Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.
- Larraguibel, E.; 1993: «Teorías sobre el aprendizaje Ponencia presentada en Jonadas de Capacitación, Sociedad Protectora de la Infancia, Santiago, Chile.
- Larraguibel, E; 1995 : «Taller Uniparental: de apoyo familiar. efectos en hijos y conductores», Tesis para obtener el grado de Magister, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Molina, V.; 1994: «Estrategias cognitivas, polémica Piaget -Vygotski», Conferencia Jornadas (Educadoras), JUNJI, Santiago, Chile.
- Nisbet. J.; 1987: «Estrategias de aprendizaje», E dit. santillana S.A., España.
- Vygoteid, L.,;1988: «El desarrollo de los procesos psicológicos superiores», Edit. Grijalbo, México