

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

EL ANDAMIAJE EN EL DESARROLLO INFANTIL

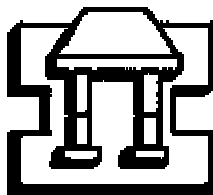
T E S I S A
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
DULCE MILAGROS MARTINEZ ROMERO

ASESORES

MTRO. GILBERTO GERARDO WILLIAMS HERNANDEZ

MTRA. MARIA DEL CARMEN ZAMORA SORIANO

LIC. MARIA DE LOS ANGELES CAMPOS HUICHAN



IZTACALA

TLALNEPANTLA, EDO. MEXICO

2008



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.

DEDICATORIA

Mi madre: Gracias por ser ejemplo de mujer y enseñarme a amar con todo el corazón y vivir con el deseo de ser mejor, gracias, te amo. Eres lo mejor que he conocido, me enorgullece ser tu hija, tu pequeña, sé que confías en mi, complementas mi mano.

Mi Padre: Quien me enseñó lo importante de no rendirse por una carrera, aquí está uno de más de mis logros.

Mis hermanas:

Blanca: Por apoyarme en altas y bajas y a pesar de todo seguir queriéndome, permitirme enseñar y aprender, Angélica por estar y dar la oportunidad de aprender de ti y Alma, quien independientemente de todo lo que paso jamás dejaste de preguntar por este trabajo que forma parte de mi futuro, mil gracias por estar en mi vida.

A mi tío:

José LuíS Martínez Morales que aunque no estas siempre te llevaré en mi corazón, gracias por tus consejos, tus risas, tu apoyo y el creer en mi, Gracias por la dicha de conocerte. Dios te bendiga.

A mis amigos:

Quienes han estado conmigo en lo que llevo de vida, me han acompañado en el proceso de seguir creciendo personal y profesionalmente, compartiendo espacios y momentos que nos entristecen y hacen que duelan los ojos de tanto llorar o el estómago de tanto reír, gracias por su tiempo por que han estado conmigo al paso de los años, por sobrellevar la distancia por que saben que hay algunos que no veo seguido, me ayudan y me permiten ayudar y saben que sin ustedes mi vida no fuera tan genial como lo es, enriquecen mis días, los quiero de forma incansable e incondicional. A todos.

Gracias amigos, por aceptarme como soy y corregirme al equivocarse sin juzgar y con la paciencia necesaria que me ayuda siempre a sentir confort, ustedes son mi familia elegida. Son parte esencial de mi vida.

A ti... que me enseñaste el sentimiento de amar de tal forma que no cabe en el pecho y que al conocerte nació la ilusión de una nena, siempre estarás en mi vida, aún estás en mi corazón. Gracias infinitas.

Gracias a Carmen, Gerardo, por creer en mí y en mi potencial, a Ángeles por colaborar en este trabajo, ustedes saben bien que, palabra a palabra habla de la entrega y decisión de que sea algo de calidad y que ahora me enorgullece.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
CAP. 1 UNA FORMULACION INICIAL DEL TEMA	6
1.1 Historia sobre el estudio del niño.....	7
1. 2 Teorías del aprendizaje	11
1. 2. 1 La teoría de Piaget.....	11
1. 2. 2. La teoría de Bruner.....	13
1.2. 3. La teoría de Vigotsky.....	14
1.3 La importancia de la interacción social.....	16
CAP. 2 LA TEORÍA DEL APRENDIZ Y EL EXPERTO.....	21
2. 1 Momento histórico.....	21
2. 2 La importancia de lo social.....	22
2.3 Importancia del lenguaje.....	25
CAP. 3 JEROME BRUNER Y SU TEORÍA.....	31
3. 1 Momento histórico.....	31
3. 2 La teoría de Bruner	33
3. 3 Importancia del lenguaje.....	35
3.4 El andamiaje	41
3. 4. 1 Definiciones.....	41
3. 4. 2 Tipos de andamios.....	44
3. 5 Bases del andamiaje.....	49
CAP. 4. VIGOTSKY Y LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO.....	52
4.1 La importancia del lenguaje.....	60
4.2 El desarrollo cultural.....	61
4.3 Relación entre el aprendizaje y desarrollo.....	66
4. 4 El proceso de enseñanza / aprendizaje	68
4. 5 La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)	70
4.6 La imitación	81
CAP. 5 CONSTRUYENDO UN ANDAMIO.....	84
CAP. 6 PROPUESTA TEORICA	103

CONCLUSIONES.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	114

RESUMEN

La psicología como ciencia interesada en el estudio del ser humano en constante evolución y cambio, con la finalidad de explicar el porqué y cómo de las diversas etapas y procesos que le suceden, comienza a mirar hacia el niño, que está en proceso de convertirse en adulto. El propósito de este trabajo es analizar las teorías Kenneth Kaye, Jerome Bruner y Lev. S. Vigotsky para formular la importancia del niño en la interacción con el adulto, para la construcción de un andamiaje, visto desde un punto de vista personal, como un acto de autentica co-autoría compartida entre los dos y no como un hecho puramente individual del adulto o experto. Debido a que el papel que se brinda al niño en la relación de enseñanza / aprendizaje es con una visión receptiva me doy a la tarea de argumentar cómo es que el niño realmente tiene una participación activa en colaboración con el adulto, pues el primero marca lo que necesita del segundo, para que pueda resolver la tarea, primero con ayuda y posteriormente por si solo, por medio del lenguaje como principal herramienta psicológica, sin ser la única involucrada. Con la revisión bibliográfica de cada teoría citada y un análisis exhaustivo de todas en conjunto, encontré el apoyo necesario en la literatura para iluminar el papel del niño en la interacción con el adulto, con quien produce una negociación y resignificación de conocimientos que me permiten dejar de lado la perspectiva de que el resultado del aprendizaje depende solo del adulto y poder enriquecer más el término de andamiaje y plantear una propuesta personal.

INTRODUCCION

Las ciencias sociales y en particular la psicología mantiene el interés por conocer más al ser humano. Particularmente viendo los alcances que tienen los niños en formación enfocó su interés en éstos.

El proceso de desarrollo, su contexto cultural y social en el que se desenvuelve el niño también es importante, cómo es que va adquiriendo habilidades y conocimientos que serán herramientas necesarias para convertirse en adulto.

La vida diaria permite un aprendizaje al estar en contacto con las personas que nos rodean, de una manera cooperativa en donde una interacción entre dos niños, o un adulto y un niño, permite que éstos establezcan una relación de aprendizaje mutuo, ya que uno le enseña al otro, o que éste ignora y que posteriormente dominará gracias a su ayuda, dándose un proceso de andamiaje.

Entendido el andamiaje como aquel proceso de ayuda por parte de un adulto hacia un niño, que permite que establezcan una relación de aprendizaje mutuo, ya que uno le enseña al otro lo que éste ignora y que posteriormente dominará gracias a su ayuda. Bruner llega al término “andamiaje” utilizando la metáfora de cómo el adulto construye un andamio para que el niño, pueda realizar una actividad que aún por sí mismo no puede ejecutar.

Al realizar una retrospectiva sobre el tema, considera necesario utilizar la teoría de Kenneth Kaye (1986) sobre la relación entre el aprendiz y el experto, es interesante la teoría que va demostrando el rol de una madre con su hijo, siendo la primera persona como agente socializador, es ella quién permanece a su lado sensible de las necesidades del pequeño en crecimiento. Este proceso en la psicología, es importante pues abre la posibilidad de estudiar

más acerca de los procesos de relación entre padres y también entre los maestros y los alumnos, cuando están ya en una institución escolar.

Los alcances de dicho estudio e interés sobre el niño, marcará el inicio de una perspectiva diferente de cómo educarlo en casa, en la escuela para incorporarse en la sociedad transmitiendo la cultura compartida de generación en generación. Considero es la forma en que el presente escrito adquiere sentido y aportación.

Si bien es cierto que hablar de los niños nos conduce a los inicios de la observación, el modelado, etc., como estrategias para acceder a su conocimiento en profundidad, sin embargo, me atrevo a decir que se han mantenido parcialmente adecuadas, con esto quiero decir que, el adulto con la idea de conocer más del niño, asume el papel de experto o conocedor, por la experiencia previa con la que cuenta y deja de escuchar las necesidades reales del niño, lo va guiando hacia donde quiere que vaya, de acuerdo a lo que quiere enseñar, pero ¿Cómo determinar que es lo que necesita o hacia donde quiere llegar el niño? ¿No es acaso una postura egoísta determinar nosotros adultos lo que el niño requiere aprender y cómo hacerlo?

Así es que analizo las posturas de los adultos y de los niños en relación, el papel pasivo del último, como hasta ahora han argumentado los estudiosos del tema y la interacción de enseñanza / aprendizaje presente en ambos.

Utilizo la teoría de Bruner (1986) sobre el andamiaje como pieza angular, donde el niño aprende lo que el adulto le enseña, para poder realizar la actividad o tarea con ayuda y posteriormente sea capaz de hacerlo por sí sólo, al disminuirle la ayuda del experto. Imprescindible resulta, dar marcha atrás a la literatura para entrar en la revisión de la teoría de Vigotsky (1995) sobre la Zona de Desarrollo Próximo, que indica las funciones que no ha desarrollado el niño pero que lo hará con la ayuda del adulto, como el paso principal para el desarrollo.

Dichas teorías aportan distintas conceptualizaciones acerca del andamiaje, del mismo modo proporcionan los elementos necesarios para dar cuerpo al trabajo, ya que, en conjunto sientan las bases que permiten comprender el proceso de enseñanza /aprendizaje.

Éste proceso integra al adulto conocedor de alguna habilidad y un niño que no la tiene, para que se estimule su desarrollo.

Tomando en cuenta que, el desarrollo del niño es determinado por el equipo biológico que posea en primer término y la interacción adulto-niño en segundo. La interacción es posible sólo si este equipo está lo suficientemente desarrollado para llegar al punto donde la intervención del adulto tenga el papel activador para que el niño realice alguna actividad, con su ayuda y de la misma forma, pueda él solo hacer esa misma actividad posteriormente.

Así la postura que se tiene al respecto hasta ahora indica que, es posible decir que si el adulto ayuda al niño para hacer alguna tarea determinada, pero no cuenta con el desarrollo biológico necesario, resultará más difícil el completar la tarea. Por el contrario, el objetivo del trabajo es demostrar con argumentos teóricos que aunque el niño no tenga un desarrollo físico establecido, sí es posible que pueda suplir lo faltante con lo proporcionado por el adulto, integrando la socialización, un grado de intersubjetividad que le permitirá tener un aprendizaje significativo pues, es posible que internalice y produzca una serie de procesos y cambios que le posibilitan el llegar a su objetivo.

¿Cómo es que lo logra dicho objetivo?, el deseo de encontrar respuesta a la interrogante es el camino que conduce cada página escrita, con el afán de iluminar el papel del niño en interacción con el adulto y lograr de cierta forma cambiar el destino de la educación y los involucrados en la enseñanza, sin dejar de lado a los padres que se encuentran en casa educando a sus hijos, habría que pensar ¿como se desea educar realmente?

Antes de comenzar la argumentación del tema de interés en el presente trabajo, haré un paréntesis para mostrar su estructura, para mejorar la comprensión y utilización de la propuesta teórica a la que quiero llegar.

El trabajo está formado de dos grandes divisiones:

1. La revisión histórica de diversas teorías, específicamente la teoría de Kenneth Kaye (1986), la noción de Jerome Bruner (1986) y la teoría de Vigotsky (1995) siendo el fundamento necesario para el tema de andamiaje.

En esta parte se enfatizan aspectos importantes de ellas, sus alcances y limitaciones guiadas al objetivo del trabajo que pretende argumentar la relevancia del niño en el proceso de andamiaje al interactuar con el adulto.

2. La elaboración de un análisis integrativo de las anteriores teorías, para dar paso a mi propuesta teórica que amplíe la perspectiva que hasta el momento existe sobre el andamiaje en el desarrollo del niño.

Esta segunda parte del trabajo, está elaborada al tener en cuenta que dicho proceso no es sólo del adulto al niño, sino que adquiere características bidireccionales, el niño como agente o actor activo de ésta construcción. Hay aspectos que se han dejado de lado por los autores, ahora se retoman en el trabajo y logra servir como puente de unión para ampliar dichas nociones.

CAPITULO 1. UNA FORMULACIÓN INICIAL DEL TEMA.

La revisión histórica es retrospectiva por la revisión de las formulaciones de diversos autores interesados en el desarrollo del niño, su contexto cultural, social y la forma en que se produce un andamiaje en interacción del niño con el adulto.

Tomando en consideración la interacción del adulto con el niño es importante partir de la noción de desarrollo pues permite que la formulación se esclarezca y tenga una base teórica que sustente el desenvolvimiento del trabajo. Primero apunto la importancia del desarrollo desde los autores, como eslabón inicial de la cadena que conduce a un individuo a ser niño y posteriormente señalo una definición o noción propia de desarrollo, que se utilizará a lo largo del trabajo. Además enfatizo la relevancia de lo social como parte necesaria para que esto se logre.

Hablar de desarrollo como parte inicial de la formación del niño en adulto, nos conduce a notar que el desarrollo no sucede en aislado sino con la ayuda del adulto. Lo anterior se denomina andamiaje, tema principal del presente trabajo.

La definición de desarrollo que utiliza Garton (1994) se entiende como un proceso activo que requiere de la facilitación social para un progreso óptimo. Cita él mismo la opinión de Vigotsky que considera que el lenguaje es necesario para el desarrollo cognitivo. El lenguaje, entendido como un sistema de representación, interpersonal, comunicativo, que media en el desarrollo cognitivo y que lo posibilita.

También Garton (1994) afirma que Piaget y Bruner consideran que el desarrollo consiste en cambios cualitativos en el conocimiento infantil, cambios en el modo en que los niños piensan y hablan (Garton, 1994) Pero en los documentos revisados no se plantea de forma explícita una definición de lo que es desarrollo para Bruner, lo que radicaría en una limitación en su teoría.

Para Vigotsky el definir el desarrollo implica una concepción totalmente dialéctica, como lo muestra en el siguiente texto: “Nuestro concepto de desarrollo implica un rechazo de la opinión generalmente sostenida de que el desarrollo cognitivo resulta de la acumulación gradual de cambios independientes. Por el contrario, “el desarrollo del niño es un proceso dialéctico complejo caracterizado por la periodicidad, la irregularidad en el desarrollo de las distintas funciones, la metamorfosis o transformación cualitativa de una en otra, la interrelación de factores internos y externos, y los procesos adaptativos que superan y vencen los obstáculos con los que se cruza el pequeño”... (Vigotsky, 1931, tomado de Vigotsky, 1979, p. 116-117, citado en Arranza, 1994)

En su reflexión sobre las relaciones entre desarrollo e instrucción, Vigotsky al respecto defiende que el desarrollo no puede reducirse al aprendizaje por instrucción, reivindica un enfoque en el que el desarrollo se produce, al menos parcialmente, de acuerdo con su propia dinámica interna.

Tomando en cuenta las anteriores definiciones, puedo formular una propia. El desarrollo entendido como **el proceso cognitivo que implica cambios cualitativos donde están interrelacionados factores internos, externos y adaptativos que utiliza y crea el niño para lograr una evolución y complejidad en sus procesos psicológicos inferiores y superiores**. Dicha definición se utilizará durante el trabajo.

1.1 Historia sobre el estudio del niño.

La psicología como ciencia interesada en todo lo que se refiere al ser humano como entidad biopsicosocial, ha conseguido, al paso del tiempo, argumentar desde diversas perspectivas sobre este objeto de estudio.

Dando un paso atrás al revisar la literatura, puedo ver que el estudio de todo lo que respecta al niño ha sido muy detallado.

Tanto Platón como Aristóteles escribieron sobre la infancia. Platón sostenía que los niños nacen ya dotados de habilidades específicas que su educación puede y debe potenciar. Aristóteles, por su parte, propuso métodos de observación del comportamiento infantil, que fueron precursores de los que hoy aplican los investigadores (Papalia, 1992)

En el Renacimiento da un vuelco el interés porque la persona vea hacia dentro de sí misma, el niño es visto como alguien que adquiere la capacidad de interpretar y dar significado a lo que sucede en su exterior, sólo por su experiencia individual con el desarrollo de su mente y con la herencia.

Durante varios siglos después, se veía al niño como un adulto en miniatura, hasta que en el siglo XVIII el filósofo francés Jean-Jacques Rousseau retomando los argumentos de Platón, postuló que los niños deberían ser libres de expresar sus energías para desarrollar sus talentos especiales (op. cit. 1992)

En el siglo XIX, la teoría de la evolución dio un fuerte impulso al examen científico del desarrollo infantil. Darwin hizo hincapié en el instinto de supervivencia de las distintas especies, lo que provocó el interés por la observación de los niños y por conocer los distintos modos de adaptación al entorno, como medio también de conocer el peso de la herencia en el comportamiento humano.

La investigación científica sobre el desarrollo infantil hizo grandes progresos a comienzos del siglo XX. Uno de los mayores estímulos sería la introducción, en 1916, por parte del psicólogo estadounidense Lewis Terman, del test de inteligencia conocido hoy como test de Stanford-Binet, que condujo a una serie de estudios sobre el desarrollo intelectual del niño (Papalia, 1992)

En la década siguiente, un grupo de científicos estadounidenses comenzaron a realizar observaciones de carácter longitudinal a gran escala de los niños y sus familias: El mismo niño era seguido, observado y examinado durante un cierto periodo de su desarrollo.

El psicólogo estadounidense Arnold Gesell creó un instituto de investigación en la Universidad de Yale, con el único objetivo de estudiar a los niños, analizando su comportamiento a través de filmaciones. Además de introducir esta técnica, Gesell aplicó el método cruzado por secciones, en el que distintos niños son observados a varias edades diferentes, planteando por vez primera un desarrollo intelectual por etapas semejantes a las del desarrollo físico infantil (Papalia, 1992)

Mientras la observación científica vivía sus mejores momentos, otros investigadores escribían sobre la función del ambiente en el desarrollo y comportamiento infantiles. Sigmund Freud, por ejemplo, hizo hincapié en el efecto de las variables ambientales en el desarrollo, e insistió especialmente en la importancia del comportamiento de los padres durante la infancia, fundando toda una corriente y estableciendo una serie de teorías básicas sobre el desarrollo de la personalidad que aún hoy influyen en los psicólogos infantiles (op. cit. 1992)

El psicólogo estadounidense John B. Watson, uno de los fundadores y el principal representante del conductismo, insistió también en la importancia de las variables ambientales, en este caso analizadas como estímulos progresivamente asociados por condicionamiento a diferentes respuestas, que se aprenden y modelan al recibir refuerzos positivos (recompensas) o negativos (castigos), o simplemente desaparecen por la ausencia de refuerzos tras su ejecución.

No obstante, aunque sus contribuciones al estudio del desarrollo fueron importantes, hoy su perspectiva se considera excesivamente simplista.

A comienzos de la década de 1960, la atención se volcó en los estudios del biólogo suizo Jean Piaget, quien desde los años veinte había escrito sobre el desarrollo cognitivo del niño. Piaget denominaba a su ciencia como epistemología genética (estudio del origen del conocimiento humano) y sus teorías dieron lugar a trabajos más avanzados y profundos, con más entidad teórica en psicología infantil (op. cit. 1992)

Estos trabajos de Piaget sobre la psicología infantil utilizan tanto métodos de observación como experimentales y, teniendo en cuenta el comportamiento, integran variables biológicas y ambientales, con la influencia de las teorías darwinianas y de Watson por parte del conductismo.

Las principales teorías evolutivas son la teoría freudiana de la personalidad y la de la percepción y cognición de Piaget. Ambas explican el desarrollo humano en la interactividad de las variables biológicas y ambientales.

La teoría de Freud sostiene que una personalidad sana requiere satisfacer sus pulsiones, a lo que se opone el principio de realidad y la conciencia moral, representados desde una perspectiva estructural por las tres instancias de la personalidad: el ello (fuente de los impulsos instintivos), el yo (instancia intermedia, que trata de controlar las demandas del ello y las del superyó adaptándolas a la realidad) y el superyó (representación de las reglas sociales incorporadas por el sujeto, especie de conciencia moral).

Por su parte, Piaget basa su teoría sobre el supuesto de que desde el nacimiento los seres humanos aprenden activamente, aún sin incentivos exteriores. Durante todo ese aprendizaje el desarrollo cognitivo pasa por cuatro etapas bien diferenciadas en función del tipo de operaciones lógicas que se puedan o no realizar (op. cit.1992)

Los diversos aspectos del desarrollo del niño que se han estudiado abarcan el crecimiento físico, los cambios psicológicos y emocionales, y la adaptación social. Estas perspectivas son tan amplias, que me enfocaré en el desarrollo del niño en relación con la interacción social, como punto importante. Dicha interacción permite que el niño sea un individuo social en constante transformación que forma parte de una cultura determinada.

1. 2 Teorías del aprendizaje

Para explicar los procesos del desarrollo humano, citaré tres teorías del aprendizaje que han guiado las investigaciones de las últimas décadas. Los autores a los que me refiero son Jean Piaget, Lev Vigotsky y Jerome Bruner, que se han ocupado de cómo tiene lugar el desarrollo, de los procesos que lo promueven y lo facilitan.

Piaget, Bruner y Vigotsky están ligados a teorías que enfatizan que el desarrollo consiste en cambios cualitativos en el conocimiento infantil, cambios en el modo en que los niños piensan y hablan. Igualmente se ocupan de cómo la interacción social o las influencias sociales, pueden permitir el desarrollo de la cognición y el lenguaje (Garton, 1994)

Considero importante el resaltar dichas teorías, el orden elegido para abordarlas es de acuerdo al objetivo del trabajo, y para facilitar el retomar las últimas dos que son parte esencial en la construcción de un andamio.

1. 2. 1 La teoría de Piaget

De una forma breve la teoría de Piaget resalta la universalidad de la cognición entre dominios, siendo el contexto poco importante en los cambios cualitativos de la cognición y el conocimiento, considera los cambios de forma unidireccional y surgen en la medida que se despliega la naturaleza biológica del organismo humano.

Manteniendo el interés por el niño, es visto como constructor activo de su conocimiento. Piaget considera que el desarrollo del niño va de acuerdo a los principios del crecimiento biológico (op. cit., 1994).

Para sustentar lo anterior realizó observaciones formales e informales de la cognición de los bebés y los niños, que lo llevaron a concluir que los cambios en las cogniciones son inevitables, continuos e irreversibles, donde son vistos

como consecuencias de su propia madurez biológica, sin poderse controlar, adelantar o detener.

Aunque no habla del contexto como factor importante en el desarrollo, sí comenta dos variables que explican como es tratada la información que se recibe del entorno. Estos mecanismos son la organización y la adaptación, los cuales son inferidos del comportamiento y ambos producen estructuras cognitivas para tratar con contextos más complejos (Garton, 1994).

La organización se refiere al agrupamiento de los comportamientos y actividades humanas: La adaptación implica asimilación y acomodación, la primera refiere a la incorporación de la nueva información a las estructuras existentes y la segunda, a los cambios que se dan en las estructuras ya existentes después del contacto con la nueva información dándose un proceso de autorregulación que coordina ambos mecanismos, conocida como equilibración (op. cit. 1994)

De acuerdo con lo anterior, el desarrollo del niño es entendido como el avance en su madurez biológica y su pensamiento como el proceso resultante de su evolución psicológica, donde el lenguaje sólo tiene el papel de reflejo y no como facilitador de un cambio en la forma de dar significado a las cosas, con las que el niño tiene contacto.

Lo que nos permite mostrar una limitante en su teoría pues, Piaget al no considerar el lenguaje como factor determinante para construcción del pensamiento del niño y su desarrollo; deja su argumentación situada en la forma en que el niño asimila lo que se le proporciona por parte de los adultos; así su desarrollo y aprendizaje radicaría en lo que se le da y olvidando lo que el mismo niño logra.

1. 2. 2. La teoría de Bruner.

La segunda teoría es referente al lenguaje de Bruner, es considerada holística, porque tanto las cogniciones como los contextos son considerados cruciales para que se dé el desarrollo (Garton, 1994).

El desarrollo cognitivo y del lenguaje están ligados al contexto, según considera Bruner. De la misma forma se ocupa de estudiar la inducción del niño hacia la cultura, algo importante es el desempeño de la madre quien interactúa, habla y se comunica con él, es la primera persona que tiene un contacto determinante para el pequeño, que lo conduce a ser partícipe y colaborador activo de una familia, sociedad y cultura determinada. Este aspecto se retoma en el Cáp. 3 dedicado a dicho autor y su teoría más detalladamente siendo pieza indispensable en el andamiaje (Garton, 1994).

Para Bruner a diferencia de Piaget, el lenguaje es importante para explicar la manera en que el niño resignifica lo que vive (op. cit., 1994), pues el contacto inicial con su madre como medio social para él, le permite establecer una interacción que posibilita que su desarrollo avance y pueda interpretar la forma en que ve las cosas. Esto se explica, con la posibilidad de utilizar los significados transmitidos aún antes de saber nombrar algo, así vemos que el lenguaje va aunado al desarrollo y al aprendizaje del niño.

De acuerdo con Bruner, su teoría enfatiza el aspecto comunicativo del desarrollo del lenguaje en lugar de su naturaleza estructural, con el objetivo de demostrar la capacidad del niño para comunicarse con miembros de su misma cultura.

Hay dos aspectos importantes en la manera en que se aprende el lenguaje, uno de ellos, implica aprender lo que las palabras y las frases significan, el niño ha de entrar en interacción con un conversador que las use. Y el otro, supone aprender cuándo y dónde usar estos significados convencionales, en qué situaciones sociales son apropiadas o inapropiadas ciertas palabras. Los niños han de aprender a reconocer los contextos de uso de la palabra (op. cit., 1994)

1. 2. 3. La teoría de Vigotsky.

Y por último, la teoría de Vigotsky, tiene una visión más amplia del mismo y no se detiene en especificidades. Como Bruner, la teoría vigotskiana es holística, donde el individuo y el ambiente están estrechamente relacionados. Para él, el habla tiene un origen social y el lenguaje precede el pensamiento racional e influye en la naturaleza del mismo, ambos se desarrollarían primero en la interacción del niño con otra persona (Garton. 1994).

Como hay similitudes, también existen diferencias pues para Vigotsky en comparación con Bruner, el lenguaje y la cognición no son unidades discretas sino partes de un espectro más amplio de capacidades que surgen durante el desarrollo.

Vigotsky es un teórico dialéctico que enfatiza tanto los aspectos culturales del desarrollo como las influencias históricas. Considera importante la reciprocidad entre el individuo y la sociedad (op. cit., 1994)

Considera Vigotsky, además que las funciones mentales superiores se desarrollan primero en la interacción del niño con otra persona. Punto de vista que coincide con la noción de Bruner acerca de la importancia del lenguaje.

El desarrollo del lenguaje (o habla) posibilita al niño la entrada en la cultura, dado que puede utilizar el sistema de comunicación convencional, transferido a través de la interacción social y, al tenerlo, interiorizado.

Un punto muy importante en la teoría de Vigotsky es la consideración de la enseñanza y el aprendizaje como dos procesos paralelos en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. El componente de instrucción es considerado una parte integrante del proceso de aprendizaje. Para aprender ha de darse una enseñanza conectada con el nivel cognitivo del niño, por tanto, a partir de este momento es más adecuado referir al proceso como enseñanza / aprendizaje y no como dos procesos separados en relación (Garton, 1994).

La teoría vigotskiana es relevante de explicarse y utilizarse a detalle para dar respuesta a mis planteamientos sobre en andamiaje en el desarrollo infantil, particularmente en el capítulo 4 del trabajo.

Es necesario puntualizar que, las limitantes de Piaget acerca de la forma en que ve el desarrollo del niño, permiten orientar mi interés a utilizar las teorías de Bruner y Vigotsky como dos teorías base teóricamente para la construcción de un andamio.

Asimismo juntos Bruner y Vigotsky permiten de manera interesante un ir y venir por la literatura, para replantear lo determinante del lenguaje en el desarrollo del niño, siendo importante la forma que el primero, se basa en la teoría del segundo, sobre la Zona de Desarrollo Próximo, para llegar a una completa noción de andamiaje.

El mismo Bruner comienza al encontrar una contradicción en su análisis sobre la teoría de Vigotsky, quién plantea que una vez dominada la función después de la acción determinada, se controla la conciencia, así Bruner se cuestiona ¿cómo es posible esto? Responde con la posibilidad de que se implante una conciencia sustituta en el niño por parte del adulto, marcando el inicio del andamiaje propiamente.

Ahora bien, tomando en consideración las tres teorías anteriores, las bases del conocimiento son tanto biológicas como sociales y su interacción dinámica tiene como resultado el progreso y el desarrollo, sin embargo, se deja de lado el papel del ambiente que presenta al niño condiciones adecuadas para ésta reorganización interna (op. cit., 1994).

Desde este punto de vista, el aprendizaje se considera una elaboración y modificación de los procedimientos cognitivos para tratar con la información del entorno, donde existen conocimientos subyacentes, instintivos, o implícitos de cómo tratar con el entorno, que se organizan en los primeros años de vida.

Pero en dicha concepción la instrucción es ignorada, porque no es sólo el aprendizaje lo que permite el desarrollo sino ésta instrucción formal (lenguaje) en conjunto con el aprendizaje, da como resultado la interacción con otro miembro, tal vez competente cognitivamente, del mismo grupo social y cultural predominante (op. cit., 1994).

Lo que me permite continuar con la explicación y argumentar sobre la interacción social.

1.3 La importancia de la interacción social.

Si de interacción social se trata, vemos que lo indefenso que se encuentra el niño hace que dependa de cierta forma de los adultos que le proporcionan su cuidado. De las diferentes capacidades y habilidades con las que cuenta el niño, destaca la evidente sensibilidad hacia sus semejantes y por ende, la predisposición hacia la interacción social (Gallegos, 1997).

Vigotsky, al respecto denominó a su teoría la “naturaleza socio-histórica de la mente”, cuyo postulado básico es que la conciencia tiene un origen social, que la conducta superior surge de la interacción entre los hombres, y no de la actividad individual de cada persona, como lo había sostenido la psicología tradicional.

Para que exista la interacción social, es necesario que haya al menos dos personas que intercambien información, implica algún grado de reciprocidad y bidireccionalidad entre estos participantes (Garton, 1994).

La interacción social supone entonces la implicación activa de ambos participantes en el intercambio, llevando a él diferentes experiencias y conocimientos, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Generalmente los niños como sabemos, no crecen en aislado, pues tienen la oportunidad de interactuar con diversas personas, dependiendo de la cultura, los niños tienen grados distintos de contacto social con las personas que de

alguna forma ejercen sobre ellos algún impacto, aún cuando no tengan a la persona en contacto directo, como por ejemplo la televisión o el teléfono, formarán parte de la vida del niño y, si bien el grado de implicación activa del niño es menor, se hace inevitable alguna influencia (Greenfield, 1984, citado en Garton, 1994).

Naturalmente son numerosas las ocasiones en las que el niño se implica en interacciones sociales activas que son fundamentales para el desarrollo de las capacidades lingüísticas, cognitivas y del conocimiento.

Desde el punto de vista del constructivismo, por ejemplo, se plantea el aprendizaje entendido como la interacción niño-niña-adulto-contenido de aprendizaje. Con esto entonces el niño y la niña no construyen el conocimiento en solitario, sino todo lo contrario está en funcionamiento una serie de variables sociales, culturales, familiares, ambientales, espaciales, grupales y, por supuesto, el adulto que media en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dándose una interacción social (Jiménez, 1999).

Podemos ver con dicha argumentación, que además de la interacción del niño con el adulto junto con la cultura y el entorno implícitos, solo se pone énfasis en el papel del adulto en el proceso de aprender algo por parte del niño. Lo anterior enmarca mi punto de partida, para argumentar que no es tan receptivo el papel del niño para que se dé un aprendizaje, sino que es un proceso de mutua colaboración, construcción y aprendizaje, dicha argumentación la fundamento con el análisis del proceso de andamiaje.

Volviendo al tema, la interacción social es importante en la teoría dialéctica de Vigotsky, donde se enfatizan tanto los aspectos culturales del desarrollo como las influencias históricas, para el autor, la reciprocidad entre el individuo y la sociedad es importante.

El contexto entonces condiciona la actividad cognitiva a dos niveles; primero la cultura proporciona al sujeto modos o procedimientos para desenvolverse en el mundo mediante agentes culturales y segundo, a través de las interacciones

sociales que establece con los diferentes sistemas comunitarios en los que participa (Valsiner 1984, citado en Aznar, 1992).

Por otra parte, el contexto socio-cultural controla, a base de los instrumentos y herramientas que promueve, el proceso por el cual los sujetos aprenden esos modos de desenvolverse en el mundo (La Casa, P. y Herranz, P. 1989, p. 31, en: op. cit. 1992).

Dice Cole (1983, en: Baquero, 1990) hay que buscar el mecanismo del cambio individual en la interacción entre individuos, quienes al mismo tiempo constituyen la sociedad a través de sus interacciones en el nivel más evidente, estableciendo, mediante sus interacciones, los contextos en los que se forman y cambian el aprendizaje, el desarrollo o los esquemas.

Considero que la implicación del niño debe ser activa en lugar de pasiva, pues permite una real contribución y cambio en el propósito de la interacción como tal y facilita el desarrollo lingüístico y cognitivo. Es aquí donde radica la importancia de la interacción social para el desarrollo del niño (Garton, 1994).

Habría que explicar además, que Vigotsky reconoce la interacción social en otro nivel de fenómenos sociales, considera que los individuos son guiados por sus procesos psicológicos, pero que esto no basta, por lo que se basa en aspectos interpsicológicos que implican pequeños grupos (díadas) de individuos en una interacción práctica y dinámica de grupos y no a procesos psicológicos individuales (Wertsch, 1986).

Con este punto formula la ley “genética general del desarrollo cultural” en la que el desarrollo se explica en dos planos: social y psicológico, aunque la internalización transforma el proceso en sí mismo, en su estructura y función.

Así, en lugar de que se produzca un proceso en dos planos separados, se da en ambos relacionados, inter e intrapsicológicamente, en la forma en que funcionan, estando presente una relación genética.

La cultura impone al niño la forma en que debe hacer y pensar las cosas (Estrevel, 2001).

Desde el punto de vista del enfoque sociocultural particularmente, por ejemplo, los procesos psicológicos son concebidos como el resultado de la interacción mutua entre el individuo y la cultura.

Por lo que puedo decir, entonces, que en el proceso de desarrollo, la clave del funcionamiento psicológico es la construcción de significados, concretamente los significados que le atribuimos a los objetos, a las palabras y a las acciones de los demás.

También la elaboración individual de los significados es parte de una construcción activa y social del conocimiento que compartimos con los demás miembros de nuestro contexto social y cultural en el que nos desenvolvemos.

Además, el proceso de llegar a conocer el significado de las cosas se genera en las relaciones que establecemos con otros agentes sociales, como en la intervención deliberada de los adultos en el aprendizaje de los niños y ocurre a través de una mediación que es eminentemente semiótica. En otras palabras, es en los procesos de instrucción donde se ponen en juego interacciones – principalmente lingüísticas- entre adultos, niños y sus compañeros, y se generan funciones psicológicas de orden superior, de ahí el carácter social e interactivo del lenguaje.

Tomando en cuenta las anteriores argumentaciones, ha evolucionado la forma en que se estudia el niño, enfatizando en el aspecto de su desarrollo cognitivo, de acuerdo a las teorías del desarrollo, pero, de la misma manera, permite ver como es que la interacción social ayuda aún más a dicho proceso de desarrollo.

Pues, al ocurrir el proceso de desarrollo en dos planos, el psicológico y el social. Nos guía entonces, a comprender, cómo es que no sólo el niño responde de acuerdo a la cultura y sociedad en la que se desenvuelve; sino

que los mismos significados y contextos que le son transmitidos, por parte del adulto, y la forma en la que éste los acomoda y los hace parte de sí, permiten, una colaboración en su propia construcción de conocimiento.

Lo que conduce a profundizar en este punto, en lo que se refiere al tipo de interacción social diádica, siendo el menor microcosmos, que se puede estudiar, analizar y experimentar, como por ejemplo: La madre con su hijo. (*)

Por último, para continuar con la organización del presente trabajo, es necesaria una revisión de la literatura anterior a Bruner, donde la teoría de Kenneth Kaye (1986) sobre el aprendiz y el experto, sirve como antecedente del proceso de andamiaje, al menos hasta el momento en que pueda llamarse así propiamente.

(*)

Se realizó un trabajo de campo con la finalidad de analizar las estrategias utilizadas por el adulto al proporcionar un andamio al niño a través de la relación de enseñanza-aprendizaje. Este propósito se sustenta en la teoría de Kaye (1986) acerca de la relación entre el aprendiz y el experto; Se trabajó con una diada madre e hija, de 36 años y un año y nueve meses respectivamente. La elección de esta diada fue al azar, con el único requisito de que la niña tenga una edad entre 1 y 3 años, puesto que a ésta edad es donde tiene un mayor desarrollo físico y paralelamente en su estructura psicológica, además de que comienza a desarrollar habilidades simples con ayuda que van complejizándose. Los sistemas de registro utilizados fueron las notas de campo, realizadas como un relato de los acontecimientos ocurridos en la medida de que capten los detalles de los personajes, escenarios, actividades, interacciones y diálogos. El método etnográfico utilizado es la observación participante, la cual consiste en poder observar y escuchar que hacen y dicen los participantes para describir el proceso que se inicia desde la entrada al campo hasta la salida del mismo.

CAPITULO 2. LA TEORÍA DEL APRENDIZ Y EL EXPERTO

En este apartado, dedicaré la argumentación y revisión de la literatura a la teoría de Kenneth Kaye (1986) que hace referencia a la relación del aprendiz y el experto, por lo que es necesario profundizar un poco en dicho tema. Pues se interesa en el trato que se establece entre una madre y su bebé, como base de una construcción de enseñanza.

Dicha revisión permite señalar con las mismas argumentaciones, el inicio del proceso de andamiaje, aunque aún no se le califique como tal.

También considero importante evidenciar las limitaciones que tiene dicha teoría, al perder de vista el papel que desempeña el niño en la interacción con el adulto, otorgándole un papel pasivo, como lo veremos más adelante en su análisis.

El papel pasivo otorgado al niño es un aspecto determinante que marca el interés del presente trabajo, pues por medio del andamiaje se efectúa de una forma más eficaz el aprendizaje de los niños y por que no decir de los adultos.

Kaye (1986) argumenta de forma práctica, diversas impresiones de la manera en que la madre y el bebé llegan a relacionarse en las múltiples facetas de su interacción cotidiana, como por ejemplo: el momento del aseo, la alimentación, el juego y, en general, cualquier clase de acción de vida ordinaria.

2. 1 Momento histórico

En un análisis más profundo, la psicología evolutiva de los años 70 asumía que el bebé comienza siendo un organismo biológico que tenía que ser incorporado dentro de un sistema social pre-existente.

Se realizaba un proceso gradual desde un ser biológico a un ser social, gracias a la adaptabilidad que se consideraba genéticamente predeterminada. Pero al representar a los niños como seres ya sociales, se olvidaba la categoría social dentro de la biológica y se le restaba significado a la misma.

Fue necesario para superar dicha limitante, que las investigaciones posteriores de 1980, reconocieran e intentaran estudiar la interacción temprana entre padres e hijos enfatizando la cualidad social que se encontraba implícita, tomando una postura de “*como si*”, esto es, tratar a los bebés *como si* fueran capaces de participar en un sistema social. Lo que nos permite llegar al término de socialización.

La anterior postura que admitió ver a los niños como parte de lo social, condujo a la hipótesis de que, sólo tratándolos como seres sociales competentes entonces así, los bebés llegan a serlo en realidad.

Es en este contexto histórico y científico que se ubica la obra de Kaye (1986) como ejemplo de una línea de investigación que enfatiza cómo la conducta infantil se inserta dentro de marco de atribución e interpretación adulta.

En dicha teoría, los trabajos relacionados al tema, reconocen la importancia de lo socio-cultural en la psicología del desarrollo, como lo hace Vigotsky, pero quedan inconclusos en el momento de marcar la relevancia de lo social, para que la formación del niño se realice de un modo apropiado.

2. 2 La importancia de lo social

La teoría de Kenneth Kaye analiza particularmente el espacio de la interacción entre el bebé y los adultos encargados de su crianza. Se nota el énfasis ubicado en las expectativas de las personas adultas, en sus atribuciones sobre los bebés y en la estructuración de la actividad de los mismos.

Lo que condujo a un interés de Kaye por defender la inclusión del contexto natural al estudio del desarrollo, como parte importante en la interacción adulto-niño, específicamente la interacción entre la madre y el niño.

Es claro que, en su teoría del aprendiz y el experto, el niño en desarrollo experimenta de dos formas: individual y socialmente, donde el contacto con el mundo permite que estos dos aspectos involucrados dentro del niño, se conjunten mostrándolo como una persona singular e integrada (Valsiner, 1989, en: Daniels, 2003).

Es decir, se construye de una forma individual por medio de apropiarse de lo que se le provee, donde la interacción social es imprescindible, no puede desaparecer; si esto sucediera, la relación y contacto con el mundo que el niño tendría sería limitado y de cierta forma sin sentido alguno.

El punto de vista sobre la interacción social y su importancia la remarca Vigotsky en su teoría, revisada en el capítulo 4.

El propio Kaye (1980, citado en Renau, 1993) centrándose en la interacción adulto-niño, señala la existencia de 4 periodos en la misma:

I. - Ritmos y regulaciones compartidas; los padres dirigen las interacciones a través de un proceso de apariencia de diálogo y esto se produce desde el nacimiento del niño hasta que tiene aproximadamente tres meses.

II. – Intenciones compartidas; el adulto intenta adivinar las intenciones que subyacen a la actividad infantil, es decir, los adultos dotan de intencionalidad a la conducta del bebé. A partir de los 8 meses la interacción es ya bidireccional y existen intenciones de coparticipación, es decir, se intenta mutuamente adivinar el significado de las acciones que realizan.

III. –Memoria compartida; el niño empieza a comprender el significado de los acontecimientos, los padres repiten sucesivamente su presentación y el niño lo almacena.

IV. –Lenguaje compartido; el niño participa del discurso social y produce discurso interno.

Con lo anterior Kaye queda lejos de tomar en cuenta como parte importante al niño y queda reducido a un intento de sí mismo, de participar activamente con el adulto experto, aunque sí considera la interacción que se origina.

Puesto que Kaye enuncia que su teoría es como una “extensión de la teoría de Vigotsky” (1986), resulta ineludible hacer notar diferentes puntos importantes de su teoría:

Presenta un enfoque al que denomina “holista sin romanticismo” en el que la unidad fundamental es un sistema social del cual surgiría gradualmente la cualidad de ser persona.

Para Kaye la conducta infantil se enmarca dentro de un contexto de atribución e interpretación adulta: nuevamente señala que, la persona encargada de la crianza del bebé propone la mayor parte del trabajo interactivo a los fines de la comunicación o la actividad, en tanto el bebé gradualmente va avanzando, dando un aspecto receptivo al niño.

Algo importante es que presenta un análisis completo de lo que considera un sistema social y elabora criterios para diferentes niveles de participación dentro de ese sistema. Así interpreta que los miembros del sistema necesitan tener algún conocimiento del mismo y de su lugar dentro de él para que éste sea verdaderamente social (de allí la gradual aparición de la interacción madre-bebé como un sistema social)

Argumenta que “la sola evolución del cerebro humano, como instrumento del aprendizaje y del pensamiento, no pudo haber producido la mente (Kaye, 1986, pág.15)

Indica además que la representación simbólica, el lenguaje y el pensamiento no han surgido en ninguna especie y no se desarrollarán en ningún individuo

sin un tipo especial de concordancia entre el comportamiento adulto y el comportamiento infantil al apuntar sobre la interacción social.

El tipo de intercambios con los adultos que facilita el desarrollo exige muy poco del niño, sólo regularidades en su comportamiento y reacciones expresivas que los padres tienden a interpretar como si fueran gestos significantes.

Lo anterior conlleva a que la concordancia de la que habla Kaye, sea considerada por el mismo como preadaptada, los gestos de cada niño se reciben como “derecho innato”, tanto como resultado de las propensiones biológicas como de los procesos sociales aprendidos y transmitidos por cada nueva generación. Pero de igual modo, no reconoce la importancia del niño en dicho proceso, al menos, no como se requiere.

De acuerdo con la forma en que el mismo Kaye (1986) indica que los niños, heredan ciertos aspectos de su entorno social, al igual que heredan su sistema nervioso, sitúa las relaciones sociales en la misma base que el desarrollo mental.

2.3 Importancia del lenguaje

Sobre el tema del lenguaje, Kaye (1986) considera a la comunicación, como el origen de la mente. Se interroga sobre cómo se desarrolla la comunicación en un organismo que aún carece de mente, teorizando que la coordinación mutua de los bebés con los adultos cambia en el transcurso de su desarrollo conjunto y esa transformación no es otra cosa que el desarrollo de la comunicación humana.

Por consiguiente, señala, que la tarea del psicólogo del desarrollo es la de identificar y describir “las unidades recurrentes de actividad organizada, marcos proporcionados por los adultos, pero que concuerdan con los rasgos intrínsecos del comportamiento de la primera infancia” (op. cit., pág. 42).

Le adjudica a los “marcos recurrentes” tres funciones principales: facilitar las interacciones padres-bebé, proveer la función exploratoria del bebé y de las prácticas de sus habilidades sensoriomotrices, y, proporcionar medios para educar al niño en las convenciones tanto universales como específicas del lenguaje. (Ibíd. 1986).

La explicación de Kaye destaca cómo las personas adultas proveen, estructuran y otorgan un lugar a la estimulación para inducir a los bebés a la participación social, extendiéndose desde el establecimiento de los primeros patrones de alimentación hasta la interacción cara a cara, el juego, el desarrollo del lenguaje e incluso el desarrollo de “la cualidad de ser uno mismo”.

Una de las tesis principales del texto de Kaye, cuya argumentación analógica se sintetiza en la siguiente metáfora: ¿En qué tren se sube el recién nacido y que equipaje trae consigo? Con lo que expresa con claridad su enfoque reduccionista.

Pues no acepta la analogía del viaje en tren que han utilizado otros autores para tratar el tema del destino del desarrollo, según sus palabras, para no cometer el error de pensar que los niños saben hacia dónde se dirigen.

Propone, sin embargo, que es necesario analizar el destino del desarrollo y que los “ingredientes de una explicación hay que buscarlos en el punto de embarque” (Ibíd.1986, pág. 42)

Para ello, Kaye distingue entre funciones intrínsecas y extrínsecas partiendo del supuesto que las funciones extrínsecas evolucionasen del mismo modo que las intrínsecas. Conjetura así que los niños heredan ciertos aspectos de su entorno social al igual que heredan su sistema nervioso, como anteriormente señalamos.

Asegura que no es lo mismo el planteo que hacía sobre la herencia versus el ambiente, pero a la conclusión a lo que llega es considerar que ambas funciones son innatas (Kaye, 1986, pág. 43).

Con respecto a esto dice en su texto:

“Si en realidad un niño subiera por azar a un tren en Moscú, que por casualidad saliera en ese mismo momento de la estación, los placeres y la elegancia de San Petersburgo no tendrían nada que ver con la explicación de su traslado a esa ciudad. La explicación residiría en las vías o en los guardavías repartidos a lo largo del camino o en los juicios de los amables extraños que se ocuparon del niño en cada estación. Son ese tipo de acontecimientos que busca el psicólogo del desarrollo y son estas cuestiones las que no debemos prejuzgar...”

La argumentación analógica que utiliza sostiene que la psicología del desarrollo debe concentrarse en una breve lista de funciones, sólo aquellas que tienen que ser postuladas o “dadas” al organismo humano.

Una psicología del desarrollo, de acuerdo a esta versión, debería determinar, además de los “módulos” inherentes que el niño trae consigo, los procesos de desarrollo que él mismo aplicará a dichos módulos de construcción.

Algo que se pregunta Kenneth Kaye es ¿Qué es precisamente lo que se desarrolla?, La respuesta dada es que concibe una “unidad estructural” como aquello que perdura en el organismo y cambia con el tiempo.

Su interés se centra en la regularidad que subyace en una clase de acciones similares en condiciones similares, y hace una hipótesis con respecto a la regularidad que debe tener el conocimiento de cómo actuar, “almacenado” en el sistema nervioso del organismo y sujeto a alteraciones a través de la experiencia.

Desde esta perspectiva el psicólogo puede enunciar las funciones generales que intervienen a lo largo del desarrollo, enfatizando, además, que las mismas deben formar parte del equipo que los bebés traen consigo al nacer, aunque considera que parte de su equipaje ya ha sido enviado con anterioridad.

En esta concepción evolutiva, Kaye habla de que se parte de un “equipaje” o “bagaje” que el niño y la niña traen consigo y de los que disponen en su trayectoria evolutiva para construir el ambiente en el que viajan y al que se llega. Paradójicamente, al formular un enfoque social del desarrollo, se encuentra con un sujeto más determinado biológicamente, donde con su análisis de lo que hace que el sistema sea social, se vuelve al modelo de separar lo biológico de lo social.

Dice al respecto: “...ciertos mecanismos sociales -mecanismos de interacción para la alimentación, el juego y la instrucción- son los productos de la evolución en la misma medida en que lo son las características del organismo individual que consideramos innatas. De hecho, se puede sustentar que es probable que tales mecanismos sociales de evolución conjunta sean más estables, una vez que hayan evolucionado, que determinados rasgos intrínsecos tanto al bebé como a la persona adulta, considerados por separado...” (Kaye, 1986, pág, 44)

Si bien considera al individuo como producto de lo social más que como algo preexistente a ello, destaca que los adultos proveen, estructuran y otorgan un lugar a la estimulación para inducir a los bebés a la participación social.

Así, la explicación del ajuste entre la madre y el bebé basada en una evolución mutua de carácter instintiva reduce lo social a lo diádico y la cultura a la biología. Lo anterior permite llegar a las limitaciones que su propia teoría proporciona.

2. 4 Limitaciones de la teoría

Una limitación interesante es que, aunque proponga que el “niño humano“, nace como un ser social en el sentido de que su desarrollo dependerá desde el principio de los patrones de interacción”, el impulso hacia lo social solamente se analiza en términos evolucionistas.

Además de la limitación acerca de la consideración del niño como parte de una interpretación adulta, que señalé anteriormente.

Por lo que podemos decir que la conclusión a la que llega Kaye es que, la madre al tratar al bebé como un ser participativo (el tren al que se sube) le pasará gradualmente patrones de acción (rol social) a los fines que él mismo asuma un lugar en el mundo social. Manteniendo un contexto de atribución e interpretación adulta.

Lo que me conduce a la necesidad de continuar revisando la literatura para poder ampliar esta visión de la interacción entre la madre y el niño, ya que considero que lo biológico desde el punto de vista, evolutivo es necesario si, pero no es determinante para que se produzca una buena enseñanza / aprendizaje.

Si la teoría del aprendiz y el experto habla sobre la relación entre el adulto y el niño y hace argumentaciones importantes sobre su relevancia para la psicología, de igual forma es limitada al decir que dicha relación sólo produce la comunicación humana en el aspecto del lenguaje.

Además, resulta de útil ayuda para comenzar a explicar que no sólo el contacto inter e intra psicológico que tienen dos personas, contribuye a una atribución por parte del experto, como si solo predijera o imaginara lo que se necesita para el desarrollo del niño, sin involucrarlo a él.

Y por último, si la concordancia de la que se habla se presenta, asume una posición egoísta al hablar del adulto nada más porque, como el mismo Kaye se pregunta ¿qué pasa con el desarrollo? Pero me atrevo a decir ¿qué sucede con el desarrollo realmente? Aquel desarrollo que hace notar el cambio que da lugar en el niño, interna, externa y socialmente en formación como miembro de la sociedad.

Siendo así, me permite continuar con la teoría de Jerome Bruner (1986) sobre el tema del andamiaje como tal, para resolver las interrogantes que han surgido con el anterior análisis.

Puesto que dicha teoría sigue con el interés sobre el niño y su desarrollo que se realiza en colaboración con un adulto experto, ya sea una madre, un profesor o quizá otro niño más capaz en conocimiento y habilidad.

CAPITULO 3. JEROME BRUNER Y SU TEORÍA

En este apartado planteo la teoría de Jerome Bruner (1986) sobre el aprendiz y el experto y, de acuerdo a las argumentaciones de la propuesta de Kaye (1986), el punto de unión entre ambas.

Pues, de acuerdo con Kenneth Kaye, si el proceso de habilidades y su adquisición se realiza de una forma en que depende del adulto y por medio de esto el niño va evolucionando su aprender, entonces podemos decir que para lograr un objetivo se necesita en ocasiones de varios sub-objetivos, que se enseñan por separado y después se combinan. Así, con lo anterior, si dichas capacidades son limitadas, es aquí donde comienza la ayuda del adulto, de lo que argumenta Bruner.

Pero iré despacio con la teoría de Bruner, pues es la pieza principal que enriquece el trabajo. Conforme al objetivo habrá un orden específico:

En primer lugar, el contexto de su teoría es importante en la medida que permite tener una visión de sus planteamientos de acuerdo a su época, para así poder ampliarlos de acuerdo a la nuestra.

Y en segundo lugar, es importante para enriquecer las bases del tema, marcar los aspectos principales de su teoría desde el punto de vista de la educación, entendida no sólo en el ámbito escolar, sino en todo contexto donde se enseñe y aprenda algo.

3. 1 Momento histórico

Con respecto al momento histórico, la teoría bruneriana pertenece al tipo de teorías que sostienen que los alumnos aprenden por algo que hacen ellos. Su manera de ver la enseñanza es como un dispositivo que colabora con lo que

los alumnos tienen que hacer y esto tiene que ver con el desarrollo de su mente (Fieldman, 2001).

Por esto mente, es un término que es importante para Bruner, al participar en un proceso llamado “revolución cognitiva”, donde la idea de la mente es primordial. La mente no es una red compleja de aptitudes generales como la observación, la atención, la memoria, el razonamiento, etc. sino un conjunto de capacidades específicas independientes, en cierta medida las unas de las otras y cuyo desarrollo es también autónomo.

Dicha revolución cognitiva fue un proceso local que afectó, principalmente, a los psicólogos norteamericanos. Este movimiento remueve el dominio conductista y permite que los departamentos universitarios de psicología vuelvan a aceptar estudios centrados en la mente.

Se acepta que algún tipo de estructura media entre la acción del medio y las respuestas del sujeto. Reaparecen ideas como “representación” o “competencia” (op. cit. 2001).

La perspectiva de Bruner hace treinta años se puede definir de la siguiente manera: “Instruir a alguien en esas disciplinas (en cualquier disciplina)... no es cuestión de obligarle a que aprenda de memoria los resultados, sino en enseñarle a participar en el proceso que hace posible el establecimiento del saber. Enseñamos una materia no para producir pequeñas bibliotecas vivientes sobre el particular, sino para conseguir que el estudiante piense matemáticamente por sí mismo, para que conciba las cuestiones como hace el historiador, y tome parte del proceso para obtener conocimientos”. La importancia del conocimiento en la escuela no reside en el volumen de la información sino en que ofrece instrumentos de pensamiento, incluyendo los diferentes lenguajes (op. cit., 2001, pág 78).

3.2 La teoría de Bruner

Considerando lo importante de la calidad de lo que se enseña y como es utilizado por el niño en la teoría de Bruner, es relevante el aspecto del desarrollo del niño, poniendo especial interés en la forma en que se desarrolla la mente de éste, no en aislado, sino junto a la colaboración y cultura transmitida por el adulto.

Una síntesis de los primeros esfuerzos educativos de Bruner pueden resumirse en los siguientes rasgos.

Primero, la educación debe adelantar o preceder al entendimiento y no sólo a la actuación. Educamos para que la gente entienda, no solo para que sea capaz de realizar una acción. “Entender” lo define como, abrir espacio a alguna idea en una idea más general. Entender es poder incluir algo en mi propia estructura cognitiva (op.cit., 2001).

Se dice, entiendo cuando soy capaz de meter una idea, un hecho, un concepto, una teoría en algo más general que lo abarque. El aprendizaje significativo se produce cuando es posible relacionar activamente algo nuevo con algo que ya se conoce. Si no es posible “hacer lugar” a una idea nueva, lo único posible es retenerla por cualquier medio. Lo que solemos llamar “aprender de memoria”. (op. cit. 2001).

Un segundo rasgo de las tempranas propuestas brunerianas es que el conocimiento es más útil para un aprendiz cuando lo adquiere por sus propios esfuerzos porque, entonces, el nuevo conocimiento está relacionado con un contexto y con lo que el aprendiz ya sabe (Fieldman, 2001).

Esto puede notarse en cualquier método de enseñanza basado en interrogantes, descubrimiento o investigación. Donde se integra un nuevo elemento, la “incertidumbre” que experimenta un niño.

El término de “incertidumbre” se refiere al momento en el que un estudiante o niño se siente inseguro o está poco familiarizado con las características relevantes de una tarea, se reduce la motivación, la orientación hacia la tarea y el recuerdo de la misma (Daniels, 2003).

Aquí el adulto o experto es alguien que está familiarizado con el terreno de la tarea, con sus rasgos y con sus exigencias, por lo tanto un experto es quien ha reducido la incertidumbre en relación con la tarea.

Hasta un cierto punto, el nivel de incertidumbre, mantiene la tarea alta, porque puede ser importante aprenderlo. Pasado cierto nivel de incertidumbre, la tarea parece tan imposible que deja de hacerse. La retroalimentación no cumple, en este caso, la función de certificar el éxito, sino de mantener los límites de la tarea en un terreno accesible (Fieldman, 2001), esto es, podemos decir, basado en el conocimiento previo del niño.

De acuerdo con la noción de Bruner acerca del desarrollo, indica que necesitamos de condiciones acordes a lo que conocemos, y de la misma forma, el apoyo de un adulto que pueda guiar en la tarea, pero claro de forma gradual e intermitente.

Esto es, no sólo se necesita del conocimiento que se adquiera por los propios esfuerzos, con referencia a lo que uno ya sabe u obtuvo por descubrimiento, como lo señala Bruner pues esto no es necesariamente así. De lo que se trata es utilizar una forma de enseñanza que trate de generar las ganas de pensar por uno mismo y la predisposición a aprender, generar más manejo y ganas de hacer cosas.

Sin embargo, existe un límite. ¿Cuál es este límite? El que es determinado o fijado por las experiencias previas de los niños o alumnos o del lugar en particular, sea la casa, la escuela o nuestros propios límites (Fieldman, 2001). Este es un punto importante que retomaremos posteriormente.

3. 3 Importancia del lenguaje

El tercer rasgo, se encuentra en lo que se refiere al lenguaje, pues según Bruner, cualquier conocimiento, por complicado que parezca, se puede presentar de algún modo que sea adecuado para cualquier alumno. O, dicho de otra manera, siempre hay una versión apropiada de un campo de conocimiento. Una versión honesta y adecuada que se base en la utilización de lenguajes o formas de representación con mayor o menor nivel de formalización (Fieldman, 2001).

La hipótesis de Bruner es que siempre podemos encontrar un lenguaje tal que muestre las ideas de una manera que permita relacionarnos activamente con algo y que permita operar con las propiedades de la teoría.

Esta afirmación suya se opone a la idea de la época, donde se pensaba que hay que esperar que el niño llegue a cierto desarrollo intelectual para enseñarle ciertas cosas. Esto se entiende si se recuerda que, para Bruner, el desarrollo intelectual es producto de lo que aprende (Fieldman, 2001).

Por último, el cuarto rasgo, para Bruner el objetivo de la instrucción no es la amplitud sino la profundidad. No se pretende que los niños aprendan muchas cosas, se quiere que las aprendan a profundidad. Esto es así, porque lo importante es la adquisición de teorías, conceptos, lenguajes. Aquí el adulto es un guía, pero ayuda a que el niño llegue por sí mismo (Fieldman, 2001).

Los puntos anteriores son de gran importancia pues muestran de forma inicial el planteamiento que hace Bruner a cerca de su teoría que nos resulta de particular interés.

Como con el término formato, que fue utilizado por primera vez por Garvey (1974) y posteriormente por Bruner (1988), para referirse a aquellos marcos interactivos entre un adulto y un niño, partiendo de un objeto o situación que les interese mutuamente, elemento importante para el andamiaje (Daniels, 2003).

En la primera etapa del desarrollo del niño el adulto ocupa en la interacción del formato tanto sus turnos como los del niño. En el momento en que el niño empieza a interactuar con el adulto, éste va retirando sus intervenciones ya que los elementos interpersonales de la interacción han sido asumidos por las capacidades del niño y pasan a ser intrapersonales, es decir, en los formatos el adulto controla unilateralmente la situación para hacerla más accesible al niño mediante los andamiajes.

Así volviendo a lo que decía Kaye, la habilidad y su relación con la sub-habilidad, está incorporada por la relación entre un miembro especializado, puede ser una madre o un padre, y un aprendiz menos experto. Y al mismo tiempo el adulto conduce a lograr esa habilidad integrando un lenguaje acorde al niño y dividiéndola en sub-habilidades. Ésta es una característica que tendrá el concepto de andamiaje, como tema central.

Junto con la importancia tan marcada que hace Bruner (1986) sobre el aprendiz y el experto, esto es el niño y el adulto en relación. Nos permite marcar, por ejemplo: cómo el niño aprende a usar el lenguaje.

Pues, de acuerdo a su teoría, el niño en lugar de aprender el lenguaje por sí, es decir, antes de que sepa el niño qué es el lenguaje, es capaz de utilizarlo y comprenderlo; mediante la interacción con otro que sepa utilizar el lenguaje y sus significados, en este caso puede ser el adulto, además de aprender en qué momento usarlos y en cuáles no, aquí es donde radica la importancia de lo cultural en relación con el niño.

Es importante el trabajo que hace Jerome Bruner (1983) donde afirma que tanto las cogniciones como los contextos son consideradas cruciales para el desarrollo.

Toma en cuenta los contextos necesarios para que se dé el desarrollo y en algunos sentidos, marca que el desarrollo cognitivo está ligado al contexto (op. cit. 2001).

Dicho contexto, se encuentra en diferentes niveles pero Bruner específicamente se enfoca o interesa en la inducción del niño en la cultura, con la ayuda de la madre, siendo quién interactúa, habla y se comunica con él, en un primer momento. Donde se realiza la comunicación entre ambos y se integra en las convenciones del lenguaje, asimilando los significados que le son transmitidos por la madre o el adulto (Garton, 1994).

En su teoría Bruner (1986) habla además de dos fuerzas necesarias para que tenga lugar el aprendizaje: la primera es, una fuerza interna “de empuje” que lleva al niño a aprender por sí solo, es decir, de una forma innata (aunque no en el sentido estricto) y la segunda, es la fuerza que “estira” dicho aprendizaje con la presencia de un ambiente de apoyo que lo facilite.

Dicho apoyo, además, es, en cuanto al lenguaje, una piedra angular para el desarrollo de reglas lingüísticas, del significado de las palabras, de las reglas de conversación y también introducen al niño, enculturalizándolo, en los hábitos aceptables y expectativas sociales (socialización).

Bruner establece una especial relación entre la mente humana y la cultura, y, por lo tanto, entre el desarrollo de la mente y la educación. En un doble sentido, su planteamiento es mediador.

En primer lugar, porque cree que entre la enseñanza y el aprendizaje media el trabajo del que aprende. Y en segundo lugar, porque el propio desarrollo de la mente descansa en una idea de mediación. El desarrollo de la mente, de los dispositivos con los cuales conocemos y organizamos la información, es producto de la interiorización de herramientas. En palabras de Bruner, el desarrollo de la mente es posible por la interacción con una cultura que proporciona “la caja de herramientas” (Fieldman, 2001)

Dicha relación está mediada por algún conocedor que ya domina esos instrumentos. Un punto importante que Bruner aporta aquí, es que no pertenece todo el proceso al adulto sino que él facilita el acceso a dichas

herramientas necesarias para que el desarrollo se dé, no como responsable único, pero sí como mediador.

Si la educación tiene algún sentido fuerte, es el de ayudar al desarrollo intelectual mediante la incorporación de instrumentos, en el marco de interacciones mediadas por el lenguaje, por el diálogo. De ahí su afirmación de que comprender la educación es entender cómo se transmite una cultura (Fieldman, 2001).

De acuerdo con sus argumentaciones Bruner comienza a plantear que existe una participación más activa del niño o del aprendiz, puesto que no sólo el adulto proporciona dichas herramientas necesarias, sino que, el proceso de internalización que hace el niño le permite hacer uso de las herramientas como tal.

Lo que abre la posibilidad de ampliar la limitante que encontramos con Kenneth Kaye, al hablar sobre que dicho aprendizaje sólo depende del adulto y que el niño solo lo recibe.

Otro punto importante es que de acuerdo con la idea del descubrimiento, no es que lo que suceda dependa del redescubrimiento de la cultura por parte de un niño, sino que su relevancia está en la generación y exploración de alternativas. Explorar alternativas significa mantener varios hilos de acción al mismo tiempo, avanzar en unos y descartar otros, con lo cual la retroalimentación juega un rol muy importante (Daniels, 2003).

El modo en que una cultura se transmite, para Bruner, es mediante la exploración y la invención guiada por un modelo disponible que es el que propone el adulto, el profesor o el par más capaz. En estas interacciones, alguien puede brindar la información necesaria para que los esfuerzos tengan una dirección. (Fieldman, 2001).

Dicho de otra forma, la posición de Bruner, podemos ilustrarla mediante su tesis que enuncia donde “la cultura da forma a la mente, aporta la caja de

herramientas por la cual construimos nuestro mundo y nuestras concepciones de nosotros mismos. La mente se construye mediante esta caja de herramientas y lo que llamamos realidad es construido mediante las herramientas de las que disponemos "(Fieldman, 2001, pág. 87)

La postura de Bruner se asienta en una hipótesis constructivista en un doble sentido: la mente es construida, literalmente, por la cultura, y la cultura ofrece la caja de herramientas con la cual la mente construye el mundo. En esta adquisición de elementos culturales, se adquieren los instrumentos de producción. No sólo se adquiere el conocimiento estabilizado, también los instrumentos a través de los cuales la cultura se genera.

Por ejemplo, es interesante que Bruner piense en la poesía como instrumento, no sólo como disfrute. La metáfora es un instrumento, sirve para conectar cosas inconexas de un modo que pone ante nosotros un mundo impensable antes de establecer esa conexión. Quizá, su valor o importancia consista en su capacidad de "mostrar" o inventar un mundo que no habíamos concebido antes. Bruner transforma esto en teoría educativa con consecuencias sobre el modo de enseñar y sobre la forma de vivir (Fieldman, 2001).

De acuerdo con él, la resolución de problemas dependerá de como se presentan estos en una situación concreta o una acción situada, que ya que han de suponer un reto, un desafío que incite a su resolución y propicie la transferencia del aprendizaje, es decir, la forma en que se proporciona.

En términos brunerianos, que retoma la herencia de Lev Vigotsky, el desarrollo es posible porque hay una fuerza externa que va hacia dentro. La dirección del desarrollo es de afuera hacia dentro y de adentro hacia fuera, de forma dialéctica. La obra de Bruner está, en este aspecto, muy influenciada también por la escuela de Vigotsky.

Como ejemplo de esto, Bruner supervisa y prologa la primera traducción al inglés de *Pensamiento y Lenguaje*. Siendo una obra vista con mucho interés (op. cit. 2001), donde Vigotsky afirma que toda función intelectual sigue la ley

de la doble formación. Primero externa, después interna. Toda función intelectual se domina primero en la relación interpersonal y solamente después tiene constitución interna. Lo que se asimila como capacidad intelectual es el tipo de instrumentos que se desarrollan en la resolución de tareas comunes con alguien más experto. Lo que nos conduce a preguntar ¿Por qué tiene que ser alguien más experto?

La respuesta a la interrogante es, para que la tarea avance en un nivel de dificultad mayor de la que el sujeto puede resolver solo. El propio desarrollo intelectual es posible mediante la resolución de tareas de dificultad creciente.

Ahora ¿Cómo se explica que sea posible resolver tareas que están “más allá” de lo que un individuo puede resolver o comprender por sí mismo? Porque alguien apoya la resolución de la tarea, ofrece un nivel superior de conciencia y un instrumento adecuado a esos fines. El resultado de esa relación no es sólo la resolución de la tarea, sino la interiorización de un nuevo instrumento que puede tener diferente grado de complejidad. Este punto es de suma importancia ya que fundamenta la razón de ser del andamiaje y, de una forma clara, su relevancia para el desarrollo del niño, aunque podemos decir que es igual de importante para un adulto relacionado con otro adulto más capaz o experto, un aspecto al cual volveremos más tarde.

Algo que según Bruner caracteriza los formatos de interacción entre adultos y niños en la adquisición del lenguaje, es que los adultos plantean exigencias progresivas en relación con las producciones de los niños (Garton, 1994).

Tomando en cuenta las bases anteriores de su teoría propiamente y de la forma en que él enfatiza en la importancia del desarrollo junto con el contexto que envuelve a un adulto y un niño participando en conjunto, podemos entrar en materia, sobre el andamiaje.

3.4 El andamiaje

Con lo anterior es posible que el andamiaje sea visto como una forma de asistencia por parte de un adulto que permite a un niño o principiante resolver un problema, llevar a cabo una tarea o alcanzar una meta que estaría más allá de los intentos que pudiera hacer por sí solo. Imaginando quizá un proceso por el que el adulto controla los elementos de la tarea que inicialmente se encuentran más allá de la capacidad del aprendiz, permitiéndole así completar los que están dentro de su capacidad actual.

Por ejemplo:

En el proceso de la enseñanza de la lectura. El procesamiento cognoscitivo implicado en aprender a leer no es una cuestión individual; Los procesos cognitivos necesarios se distribuyen entre el enseñante, el adulto, otros estudiantes y los artefactos culturales a cuyo alrededor coordinan la actividad llamada enseñar / aprender a leer. Donde el estado futuro esperado, la lectura desarrollada, debe estar presente de algún modo al principio de la enseñanza en forma de limitaciones que posibiliten el desarrollo del nuevo sistema de mediación que se va a adquirir, la lectura desarrollada, el sistema combinado niño-adulto puede coordinar el acto de leer por parte del niño antes de que éste pueda realizar esta actividad por sí solo (Cole y Engestrom, 1993, pág. 23-24, citado en Daniels, 2003)

3.4.1 Definiciones

Vinculado a los sistemas de interacción, Lódy, Bruner y Ross (1976) formulan el concepto de *andamiaje*, una de las categorías más poderosas que se asocian a la ZDP. Se entiende por *andamiaje* a:

“Una situación de interacción entre un sujeto experto, o más experimentado en un dominio, y otro novato, o menos experto, en la que el formato de interacción tiene por objetivo que el sujeto menos experto se apropie gradualmente del saber experto; el formato debería contemplar que el novato participe desde el

comienzo en una tarea reconocidamente compleja, aunque su participación inicial sea sobre aspectos parciales o locales de la actividad global y aún cuando se requiera del andamiaje del sujeto más experto para poder resolverse” (Baquero, 1996, p.148, citado en Cantolli, et. al. 2002).

El *andamiaje* debe ser ajustable, temporal, audible y visible. Por otra parte, Coll (1993, citado en Cantolli, 2002) añade que debe tenerse en cuenta que las características del andamiaje entre madre y niño son diferentes de las del docente y del alumno.

El propio Bruner denomina “andamiaje” también a un tipo especial de cooperación que consiste, en el marco de actividades conjuntas, en completar las tareas más difíciles por parte del experto y dejar las más sencillas en manos del aprendiz, retirando la ayuda en la medida en que éste puede realizar tareas más complejas (Fieldman, 2001).

Mercer (1997) habla también sobre el andamiaje, donde las relaciones entre el adulto y el niño las expresa como un aspecto importante siendo asimétricas, por ejemplo, alumno-maestro. Para investigar sobre la enseñanza y aprendizaje en lugar del aprendizaje conjunto, esto es, el proceso de enseñar por parte del experto y el aprender del aprendiz tiene mayor relevancia que sólo enfocar la mirada en el aprendizaje producto de la interacción.

La imagen de andamiaje remite a dos movimientos. Uno es el que construye. Un andamio es una construcción que se hace para sostener otra construcción. El segundo, es la retirada en el momento en que la otra se sostiene sola. Un andamiaje es algo que se hace para ser retirado, no para que se quede ahí. Fue utilizado para apoyarse en él. Lo que el profesor o el adulto hace es brindar una estructura sobre la cual el niño o alumno se apoya para su propia construcción.

Ahora, ¿Por qué el adulto o profesor puede hacer eso? Porque es un representante de la cultura. Domina su caja de herramientas. Este rol, en términos generales, lo cumple no sólo un profesor, lo hace otro adulto, un

hermano mayor, cualquiera que sea más experto que nosotros en la tarea. La persona más capaz genera una estructura de sostén en la cual toma a su cargo las cosas más difíciles hasta que el aprendiz puede hacerlas por sí mismo. No lo reemplaza. Cuando puede hacerlo solo es porque incorporó instrumentos, modos de pensar o estructuras cognitivas. (Fieldman, 2001)

Una interrogante que considero importante es ¿Cómo sabe el ayudante o tutor cuáles son las necesidades del aprendiz?, es aquí donde entra el término de la intersubjetividad, aunque más implícita que explícita, (que de esta forma dificulta tener una definición exacta del término) pues se protege al estudiante de la distracción, destacando las características cruciales de un problema, secuenciando los pasos a comprender, fomentando la negociación, mediante alguna forma de andamiaje (Daniels, 2003).

Las partes más complicadas de la tarea, en un primer momento, las realiza el adulto simplificándole así la tarea al niño, pero a medida que el niño va adquiriendo las capacidades necesarias para la realización de la tarea, el adulto va menguando las ayudas prestadas (Rodríguez, 1994).

Las formas de ayuda adulta son referidas por Bruner (1977 y Cazden (1983) citados en: Garton, 1994) como uno de los procesos sociales facilitadores. El andamiaje, no sólo es utilizado para la adquisición del lenguaje sino también en la resolución infantil de problemas. El andamiaje dirige al niño a través de pequeños pasos comprensibles, hacia un objetivo o la consecución del éxito

Algunos autores de acuerdo con la revisión de la literatura, como Wood (1988, en Renau, 1993) hablan sobre el andamiaje como sinónimo de enseñanza contingente, como un medio para determinar si la instrucción es o no sensible, a los niveles de desarrollo real y potencial, a los que se refiere Vigotsky, que explicaremos más adelante en otro apartado.

Así Wood (1988) considera el andamiaje como una descripción metafórica de un proceso de enseñanza que facilita al aprendizaje infantil.

Además, él mismo, señala seis funciones principales que el adulto desempeña en el andamiaje de la actividad del niño en una tarea:

1. Orientar el interés del niño hacia la tarea
2. Reducir el número de pasos para la resolución de la tarea de forma que el niño pueda manejar los componentes para una mejor realización de la misma
3. Mantener la actividad del niño motivándolo y dirigiendo sus acciones hacia la meta
4. Resaltar aquellos aspectos que le permitan reconocer las diferencias entre lo que el niño ha hecho y la solución ideal
5. Controlar la frustración y el riesgo en la resolución del problema
6. Aportar una versión idealizada de la acción a realizar.

3.4.2 Tipos de andamios

Cazden (1983, citado en: Garton, 1994) distingue entre andamiaje vertical y rutinas a modo de juego.

Donde el andamiaje vertical se da cuando los adultos o principalmente las madres piden al niño progresivamente más información, mientras mantienen el centro de atención sobre el mismo tema. Por ejemplo: Cuando un niño lee un libro y espontáneamente pronuncia la palabra “araña”, la madre responde preguntando algo más acerca de la araña, pidiendo al niño más información, facilitando el total de comunicación entre ambos, aunque siendo esto de manera intuitiva (op. cit. 1994)

Se considera también cuando los adultos, por ejemplo las madres, piden al niño progresivamente más actividades o más información sobre algún tema en el caso de que ya posea algo de lenguaje.

Por ejemplo: Cuando la madre escucha de su hija alguna palabra en aislado, sin una relación aparente con la conversación entre ambas, como la palabra “pelota”, la madre puede preguntarle algo al niño o niña con respecto a la pelota para que continúe hablando y pueda estructurar un enunciado y logre seguir una conversación.

Éste es un ejemplo simple, de cómo las madres hablan con sus hijos de acontecimientos pasados o presentes, los cuales ilustran de una buena forma los contextos que ofrecen la oportunidad para que se dé el andamiaje. Además, todo el proceso no termina al surgir el andamiaje sino que es ahí, donde comienza para proporcionar otros más elaborados y precisos.

Bruner (1986), señala que el adulto "sostiene" y "andamia" los esfuerzos y los logros del niño, la intervención de la madre estará en función inversa de la competencia del niño; es decir, cuanto sea mayor la dificultad del niño para resolver por sí mismo la tarea, mayor será el nivel de directividad y ayuda de las intervenciones maternas (Coll y Solé, 1998).

En cuanto a las rutinas de juego Cazden (1983, citado en Garton, 1994) señala que son interacciones estructuradas que por sí mismas pueden ofrecer las contingencias y la posibilidad de predicción necesarias para el desarrollo". (Ibíd. p. 55). En este tipo de actividades estructuradas, el juego es un andamiaje secuencial, con el fin de que se clarifique un poco más este término, puedo poner el siguiente ejemplo:

Una niña jugando con su hermana y una amiga, en donde las dos últimas comienzan un juego de "los encantados", él cual la primera niña ignora como se lleva a cabo, pero con el hecho de participar en él, aprende cómo es el juego; comienza a aceptar reglas, a socializar, a adquirir roles y a emplear el uso de turnos en el momento de jugar, no tiene aquí una explicación de todo el método del juego, sólo es agregada a la actividad y por lo tanto las otras dos niñas sirven de andamios para ella.

Tal como señala Bruner (1986) el juego permite al niño comprender secuencias en el contexto de forma ordenada, inicialmente se presenta el lenguaje acompañando a la acción y más tarde lo precede, la anticipa, aquí se da un aprendizaje del juego y de las consecuencias de la acción.

Un ejemplo de éste proceso que ocurre en la interacción de la madre con la hija en el momento de la crianza, ya que la madre es guía de la hija, para que comience a aprender habilidades individuales que son importantes para el desarrollo óptimo de la niña. (*)

Éste proceso de andamiaje puede darse entre niños, de una manera sencilla, cooperativa y fructífera; considerada sencilla por la forma en que se encuentra presente y se va desarrollando.

Un ejemplo, en el salón de clases, dos niñas que se encuentran realizando una suma, una de ellas le enseña a la otra cómo es que puede resolver la operación, debido a que esta otra lo ignora, en su explicación se va ayudar de un lenguaje común entre ellas, de tal forma que la otra niña le entienda y sea capaz de hacer la suma.

Así la sencillez, la cooperación y lo fructífero son características presentes en ésta interacción entre dos niñas, la relación es simétrica, es decir, entre iguales, aunque una de ellas cuente con más conocimiento sobre la tarea, que permita que ocupe el rol de experto.

Con lo anterior vemos que el andamiaje remite dos aspectos, la simetría y la asimetría, la primera involucra a dos niños o dos adultos que comparten una relación más igualitaria por características de condición. Y la segunda, se refiere entonces a la interacción entre un niño y un adulto, la diferencia se marca en que el adulto o experto se adecua al aprendiz o niño, aunque existe interacción las condiciones son desiguales.

(*) Citando el trabajo de campo realizado por mi, un ejemplo de esto es: la relación de la madre con su hija, donde hay diferencias asimétricas, donde como proceso de crianza, la madre guía a la niña, a que realice actividades sencillas, como el tomar la cuchara para comer o el botar la pelota, dándole el apoyo para que lo haga y después sepa que esa actividad significa algo más, como que ya es hora de comer o que es una forma distinta de jugar.

Así con la interacción entre un adulto (experto), digamos un profesor, y un niño (novato) o un alumno, por dar un ejemplo, ésta relación es asimétrica debido a las diferencias que hay entre ellos, tanto de edad, como de conocimientos y habilidades lingüísticas, un posible motivo sería, porque el adulto representa la autoridad ante el niño.

Un ejemplo de este tipo es el siguiente:

En la relación de la madre con su hija, en donde hay diferencias entre ellas, como antes decíamos, es asimétrica, pero por el proceso de crianza, la madre guía a la niña, a que realice actividades sencillas: como tomar la cuchara para comer, dándole el apoyo para que lo haga y después no sólo eso, sino que sepa que esa actividad significa algo más, como que ya es hora de comer o que es una forma distinta de jugar y de ésta forma en su desarrollo pueda utilizar estos conocimientos adquiridos y los interiorice, hasta el momento en que los necesite ante una situación similar.

Tal y como señala Solé (1994), la asimetría de conocimientos y las relaciones de poder que existen entre un adulto y un niño son notorias, pero esto se mantiene hasta el momento en que el aprendiz, tenga acceso a dicho conocimiento y pueda quizá enseñar otra visión del mismo y complejizar su desarrollo.

La forma en que la madre le enseña esas habilidades que la niña puede adquirir, es proporcionándole un modelo junto con una pequeña señalación o indicación. En un primer momento quizá, pero después dando una indicación de impulso para que realice una actividad y posiblemente agregue una cierta complejidad en su acción y la lleve a cabo, sin olvidar que el proceso de andamiaje es continuo y progresivo en donde lo sencillo puede adquirir complejidad posterior, permitiendo un aprendizaje.

Los expertos o adultos deben guiar al niño o aprendiz desde sus conocimientos previos a niveles progresivamente más elevados de abstracción y autonomía.

Baquero (1990) considera la noción de andamiaje como un supuesto explicativo acerca de cómo se produce la posibilidad de incrementar la autonomía y experiencia de los aprendices en el seno de interacciones asimétricas que se proponen como objetivo incrementar el conocimiento, la práctica y/o el desempeño autónomo.

La interacción entre los agentes mediadores, ya sea padres, familiares, amigas o educadores, y el aprendiz, novato o niño se produce siempre en un contexto social. En un primer momento tienen un aspecto rutinario como la hora de comer, el momento del baño o la situación de ir a dormir. Después tienen las características de un contexto, pues el adulto y el niño comienzan a interpretar los comportamientos del otro en relación con las prácticas conjuntas, ya que fuera de esto carecerían de significado y sentido (Solé, 1994).

Así, una situación de interacción puede representar una ayuda -andamiaje- al proporcionar contenidos con significativa lógica y psicológica para facilitar su relación entre sí y su relación con la experiencia previa. Dicha ayuda requiere la integración de dos vertientes; a) ideacional (García Madruga, J. A. 1986, citado en Aznar, 1992) que implica el uso de puentes cognitivos entre los conocimientos previos y los nuevos. Y b) operacional, que implica un apoyo en el uso de estrategias para los niveles de experiencia de una tarea y el nivel de competencia del sujeto para realizarla (Aznar, 1992).

Lo que conduce a un aspecto que considero puede darse en el proceso de andamiaje; Pues la enseñanza – aprendizaje y la ayuda brindada, posibilita al aprendiz o niño, poder contar con el conocimiento al que se le guía. Cuando tiene la posibilidad de poseerlo, puede cambiar el rol que tiene en un primer momento, esto es, que pueda enseñar algo más de dicho conocimiento, tomando las herramientas con las que cuenta por su aprendizaje previo y la interacción con el adulto.

Dicho de otro modo, una vez que el niño tiene dominada cierta tarea junto con su caja de herramientas, proporcionada por el adulto, es posible que después el niño pueda elaborar un significado diferente de la actividad y ayudar a que

esto produzca significado diferente, que le es devuelto al adulto, en su interacción.

Esta aproximación, conduce hacia los significados del niño integrando el concepto de la zona de desarrollo que postula Vigotsky (1979, en op. cit. 1994), en la que el aprendiz, a partir de sus conocimientos efectivos, puede acceder a nuevos estadios de competencia a través de la actividad mental constructiva que puede desplegar gracias a las ayudas facilitadas.

En la escuela estas ayudas son construidas por el profesor en forma de preguntas, datos, sugerencias, problemas, metáforas, ejercicios, imágenes, ejemplos, etc. Se ha utilizado a menudo la analogía del andamio para explicar cómo un agente educativo puede promover grados superiores de aprendizaje situándose siempre unos pasos más adelante del aprendiz, tal como hace un andamio en la construcción de un edificio, hasta que éste controle la actividad y consiga nuevos grados de autonomía.

3.5 Bases del andamiaje

Lo que permite ver que la noción de andamiaje no surge de la nada, sino que es fundamentada principalmente en la teoría de Vigotsky (1985) quien llega al concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), gracias a sus estudios sobre el desarrollo de los procesos psicológicos superiores, tema que se aborda con más detalle en el apartado siguiente.

De la misma forma la importancia de la ZDP radica en que plantea cómo es que se llega a interiorizar la cultura por mediación de los demás. Como señalan Tomasello y otros (1993, en Daniels, 2003), la transmisión misma de la cultura depende de:

a) Alguna concordancia de los principios entre las aptitudes de un estudiante y lo que la cultura puede ofrecer, b) alguna persona de la cultura, un tutor, que pueda darse cuenta de lo que necesita un estudiante o niño y se lo

proporcione; y c) algún acuerdo compartido sobre cómo se supone que funciona canónicamente la relación subjetiva en esta cultura concreta.

En resumen, la ZDP reconoce que Homo es la única especie que usa la enseñanza de una manera sistemática y se pregunta qué hace falta para que alguien enseñe o para que le enseñe otro (Bruner 1997 en: Daniels, 2003).

El concepto de andamiaje va unido a la Zona de Desarrollo Próximo. Vigotsky (1978, citado en: Rodríguez, 1994) defiende que el desarrollo del niño evoluciona en la medida en que el niño realiza actividades ligeramente superiores a su competencia con la ayuda de adultos o niños más hábiles, actividades que se encontrarían en su zona de desarrollo próximo. Según este autor, la Zona de Desarrollo Próximo es una región dinámica que varía con el aprendizaje de las competencias propias de la cultura del niño que participa en la resolución de problemas, junto con miembros de su sociedad y cultura que posean una mayor experiencia.

Así el maestro es un experto que guía y mediatiza los saberes socioculturales que debe aprender e internalizar el niño o alumno. Enseña en una situación de interactividad, negociando significados que él posee como agente educativo, para intentar compartirlos con los niños, quienes no lo poseen pero que lo han de reconstruir (Puzirei, 1989)

Bruner (1986) se ocupó de definir claramente el papel de ese otro como promotor de desarrollo. La madre funcionaba como una "organizadora externa" de la actividad del pequeño, regulando y controlando el desarrollo de la tarea propuesta. Para explicar esta tarea, utilizó una metáfora muy elocuente: guiamos al niño, construyéndole andamios para que pueda moverse con libertad en esta zona no consolidada. El "andamiaje" o ayuda consistiría en graduar finamente la dificultad de la tarea, así como el grado de ayuda, de tal manera que no fuera tan fácil que el niño perdiera interés por hacerla, ni tan difícil que renunciara a ella. Gradualmente se moverían los papeles, en la medida que el niño pudiera "autorregularse", y en varias de estas actividades lúdicas una señal clara de ello se daría al intercambiar los papeles de

interacción. El niño no sólo aprendía la actividad sino con ella se apropiaba de las reglas de interacción que gobernaban y regulaban la actividad a aprender. Estaba pues aprendiendo "la gramática de la interacción". El acento, por tanto, no estaba en "aprender nuevas destrezas" mediante una instrucción programada a la manera de los conductistas, sino en incorporar y asimilar el significado social y cultural de la actividad (Bruner, 1986).

A continuación, revisaré ahora la teoría de Vigotsky, siendo quien principalmente influyó a Bruner.

CAPITULO 4. VIGOTSKY Y LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO.

En este punto del trabajo, explicaremos lo que se refiere a la Teoría de Vigotsky, pues es por medio de ella que Bruner, como lo revisamos en el apartado anterior, llega a formular la teoría sobre el andamiaje.

Fue el propio Bruner (1986) quien atinadamente definió a Sigmund Freud, Jean Piaget y a Lev. S. Vigotsky como las tres figuras que revolucionaron la teoría del desarrollo humano y, por consiguiente, los modelos educativos derivados de ella, cada uno marcado por su propia visión histórica; el primero vuelto hacia el pasado, el segundo hacia el presente y el último hacia el futuro.

El genio especial de Vigotsky fue captar la importancia de lo social en las cosas además de las personas. El mundo en que vivimos está humanizado, lleno de objetos materiales y simbólicos (signos, sistemas de conocimiento) que están contruidos culturalmente, poseen un origen histórico y tienen un contenido social. Puesto que todas las acciones humanas, incluyendo los actos de pensamiento, suponen la mediación de estos objetos (instrumentos y signos), sólo por está razón, son en esencia, sociales. Esto ocurre independientemente de que los actos sean iniciados por un solo agente o por un colectivo e independientemente de que se realicen individualmente o con otras personas (Scribner, 1990, pág. 92; en: Daniels, 2003).

Es claro entonces que la teoría de Vigotsky resulta indispensable para poder hablar sobre el desarrollo del niño y su proceso de andamio, pues el propio Bruner utiliza el bagaje proporcionado y el esencial término de la ZDP para formular su teoría sobre esta ayuda prestada al niño por un experto.

Con el párrafo anterior es claro que para hablar del desarrollo humano y de su relevancia para entender el proceso que sigue el niño para llegar a ser adulto en contacto con otros y a su aprendizaje, es necesario no dejar de lado la teoría de Vigotsky como una de las piezas angulares de este trabajo.

Lev Semionovich Vigotsky (1896-1934) es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de sus planteamientos se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Considera al individuo como resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vigotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget.

El constructivismo básicamente plantea al individuo en sus aspectos cognitivos, sociales y afectivos. Es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre estos factores.

Así la cultura en la concepción vigotskiana, es el producto de la vida y de la actividad social del hombre y se expresa a través de los signos, los cuales son transmitidos de generación en generación (Fieldman, 2001).

Los procesos psíquicos obtenidos de esta actividad social, inicialmente tienen un carácter interpsicológico, se dan en el plano del sistema de relaciones sociales, de comunicación que el niño establece con otras personas en la realización de una actividad conjunta y posteriormente estas funciones psíquicas se interiorizan, adquieren un carácter intrapsicológico (interno) y forman parte de la actividad individual del hombre. De tal forma que adquiere y hace suyo lo que se le transmite por parte de la sociedad.

Como lo expresaría Sanz y Rodríguez (2000) en el siguiente fragmento, "Cualquier función en el desarrollo cultural del niño aparece en escena dos veces, en dos planos; primero como algo social, después como algo psicológico; primero entre la gente, como una categoría interpsíquica, después, dentro del niño, como una categoría intrapsíquica. Esto tiene que ver por igual, tanto con la memoria voluntaria como con la memoria lógica; tanto con la formación de conceptos como con el desarrollo de la voluntad....el tránsito de afuera hacia adentro transforma al propio proceso, cambia su estructura y sus funciones.

A lo largo de la historia existen múltiples autores que se han dado a la tarea de enriquecer y, en la mayoría de las ocasiones, reinterpretar la teoría del propio Vigotsky, por lo que creo trascendente plasmar dichas opiniones para tener una evidencia más amplia sobre su teoría y mejorar las bases de mi postura en este trabajo.

El objetivo de esto me lleva a coincidir con Vigotsky que afirma: “Para comprender las formas superiores del comportamiento humano, debemos descubrir los medios por los cuales el hombre aprende a organizar y dirigir su comportamiento” (Vigotsky, 1980, pág. 87 en: Carranza y Rodríguez, 1994).

Así para entender al ser humano es necesario entender las relaciones sociales que establece para llegar a su comprensión adecuada.

Si reflexiono, puedo decir que la teoría de Vigotsky es muy amplia, lo que podría conducirme a un detalle exhaustivo que resultaría interesante, sin embargo, corro el riesgo de perder en cierto sentido mi objetivo, por lo que sólo resaltaré aspectos importantes de ella.

En la teoría de Vigotsky se nota una influencia de Marx, pues lo retoma para explicar la coherencia de sus explicaciones, se centra especialmente en los contenidos antropológicos y psicológicos que se desprenden de su teoría (Shuare, 1989) Siendo como instrumento para que la sociedad alcance un nuevo orden social (Riviere, 1985).

Los trabajos que realiza marcan una nueva etapa del determinismo socio-histórico del psiquismo humano, ya que es el primero en ocuparse de la trayectoria socio -histórica como principio regulador de la psicología del hombre, con lo cual critica las teorías biológicas-naturalistas del hombre (op. cit. 1989).

Introduce en la investigación psicológica la idea de la historicidad de la naturaleza del psiquismo humano y de la readaptación de los mecanismos naturales de los procesos psíquicos en el transcurso de la evolución socio-

histórica y ontogénica, esto es, cómo el hombre se apropia los productos de la cultura humana en el curso de sus relaciones con los demás hombres (Carranza y Rodríguez, 1994, citado en Daniels, 2003).

Ahora bien, considero importante aclarar que los argumentos de los cuales me baso son de diversos autores. Quienes se han dado a la tarea de estudiar, analizar e interpretar el trabajo de L. S. Vigotsky, por lo que, como notaremos a lo largo del presente trabajo, no todos los autores coinciden unos con otros, pero me permiten el tener una gama más amplia con respecto a su teoría, para lograr fundamentar nuestra propuesta.

Así, Daniels (2003), considera que existe en Vigotsky una marcada insistencia sobre el análisis del desarrollo de los sistemas psicológicos relacionado con el desarrollo de la conducta social.

Arranza (1994, pág. 133) indica que Vigotsky parte de la idea de que “el hombre no debe ser solitario porque su propia individualidad psicológica es producto de su relación social con otros, relación que será internalizada al paso del desarrollo”.

Luria (1979) por su parte, encuentra que dicho autor, refiere que el hombre es un ser social. Se relaciona con herramientas, medios y permanece en contacto con los objetos creados durante la historia social humana. Su relación con las cosas está mediatizada por otros seres humanos al igual que la comunicación con los demás es mediatizada por objetos y por el lenguaje, producto de su historia social.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social (Cole y Means, 1986, citado en Shuare, 1989).

Por lo que un punto en el que coinciden los autores anteriores es la interacción social. Pues comenzando con el propio Vigotsky, el principal interés de su teoría lo centra en la interacción social, justamente se muestra a favor del

contexto social como determinante del desarrollo así como del papel activo del individuo a la hora de entender los cambios (op. cit. 1994).

Además, centra su atención en el lenguaje derivado de lo social y cultural. Vigotsky indica que el ser humano debe socializar con otras personas para realizar el proceso de internalización (op. cit. 1989).

Consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje y el desarrollo, un punto en el que nos detendremos más adelante. Pensaba que al aprendizaje lo produce la integración de los factores social y personal. El fenómeno de la actividad social ayuda a explicar los cambios en la conciencia y fundamenta una teoría psicológica que unifica el comportamiento y la mente. El entorno social influye en la cognición por medio de sus "instrumentos", es decir, sus objetos culturales (autos, máquinas) y su lenguaje e instituciones sociales (iglesias, escuelas) (Aznar, 1992).

En Vigotsky, cinco conceptos son fundamentales: las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación. En este sentido se explica cada uno de estos conceptos, conforme al trabajo los iré abordando de forma más profunda.

En cuanto al primer aspecto, las funciones mentales, para Vigotsky existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de las funciones mentales inferiores es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer, nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones mentales superiores se adquieren y desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, dichas funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad, es decir son mediadas culturalmente.

La psicología propiamente humana es un producto mediado por la cultura. Podría decirse que somos por que los demás son. En cierto sentido, somos lo que los demás son.

Segundo aspecto, para Vigotsky, las habilidades psicológicas se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual.

Por ejemplo: cuando un niño llora porque algo le duele, expresa dolor y esta expresión solamente es una reacción al ambiente, cuando el niño llora para llamar la atención ya que es una forma de comunicación que se da por la interacción con los demás siendo ya una función ínter psicológica, pues sólo es posible como comunicación con los demás. En un segundo momento, el llanto se vuelve intencional y entonces el niño lo usa como instrumento para comunicarse, se trata de una función dentro de su mente, intrapsicológica.

Esta separación o distinción entre las habilidades interpsicológicas y habilidades intrapsicológicas y el paso de las primeras a las segundas tiene que ver con el concepto de interiorización. En último término, el desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. El proceso de interiorización es fundamental en el desarrollo: lo ínterpsicológico se vuelve intrapsicológico.

El tercer aspecto, se refiere a la posibilidad o al potencial que los individuos tienen para ir desarrollando las habilidades psicológicas que en un primer momento dependen de los demás. Este potencial de desarrollo mediante la interacción con los demás es llamado por Vigotsky Zona de Desarrollo Próximo, término significativo en el presente trabajo, al cual me referiré más adelante.

Desde ésta perspectiva, la Zona de Desarrollo Próximo es la posibilidad de los individuos de aprender en el ambiente social, en la interacción con los demás. Nuestro conocimiento y la experiencia de los demás son lo que posibilita el

aprendizaje; consecuentemente, mientras más rica y frecuente sea la interacción con los demás, nuestro conocimiento será más rico y amplio.

Inicialmente las personas (maestros, padres o compañeros) que interactúan con el estudiante son las que, en cierto sentido, son responsables de que el individuo aprenda. En esta etapa, se dice que el individuo está en su zona de desarrollo próximo.

Así, el nivel de desarrollo de las habilidades interpsicologicas depende del nivel de interacción social. El nivel de desarrollo y aprendizaje que el individuo puede alcanzar con la ayuda, guía o colaboración de los adultos o de sus compañeros siempre será mayor que el nivel que pueda alcanzar por sí solo, por lo tanto, el desarrollo cognitivo completo requiere de la interacción social.

El cuarto aspecto, en términos de Vigotsky, las funciones mentales superiores se adquieren en la interacción social, en la Zona de Desarrollo Próximo. Pero ahora puedo preguntar, ¿Cómo se da esa interacción social? ¿Qué es lo que hace posible que pasemos de las funciones mentales inferiores a las funciones mentales superiores? ¿Qué es lo que hace posible que pasemos de las habilidades interpsicologicas a las habilidades intrapsicologicas? ¿Qué es lo que hace que aprendamos, que construyamos el conocimiento?. La respuesta a estas preguntas es la siguiente; los símbolos, las obras de arte, la escritura, los diagramas, los mapas, los dibujos, los signos, los sistemas numéricos, en pocas palabras, las herramientas psicológicas.

Las herramientas psicológicas median nuestros pensamientos, sentimientos y conductas. Nuestra capacidad de pensar, sentir y actuar depende de las herramientas psicológicas que usamos para desarrollar esas funciones mentales superiores, ya sean interpsicologicas o intrapsicologicas.

Tal vez la herramienta psicológica más importante es el lenguaje. Se convierte en una habilidad intrapsicologica y por consiguiente, en una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro propio comportamiento.

El lenguaje posibilita el cobrar conciencia de uno mismo y el ejercitar el control voluntario de nuestras acciones. Con el lenguaje conocemos, nos desarrollamos y creamos nuestra realidad.

Y como último aspecto y, no por eso menos importante, está la mediación. En palabras de Vigotsky, el hecho central de su psicología es el hecho de la mediación.

El ser humano, en cuanto sujeto que conoce, no tiene acceso directo a los objetos, el acceso es mediado a través de las herramientas psicológicas de que dispone y el conocimiento se adquiere, se construye, a través de la interacción con los demás mediada por la cultura, desarrollada histórica y socialmente.

Los seres humanos somos los únicos que creamos la cultura y es en ella donde nos desarrollamos y a través de la cultura, los individuos adquieren el contenido de ese pensamiento, el conocimiento; más aun, la cultura es la que nos proporciona los medios para adquirir el conocimiento. La cultura nos dice qué pensar y cómo pensar; nos da el conocimiento y la forma de construir ese conocimiento, por esta razón, Vigotsky sostiene que el aprendizaje es mediado.

El propio Vigotsky considera la actividad mediada por instrumentos o herramientas, la conducta voluntaria e intencional y la influencia de las condiciones socio-culturales de la vida para el desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores, siendo estos sus puntos centrales.

Luria (1979, citado en Moll, 1993) recordaba que Vigotsky se refería a la psicología como instrumental, cultural e histórica. Vigotsky utilizó la siguiente cita de Bacon como epígrafe en uno de los trabajos de 1930: “Ni la mano desarmada ni el intelecto abandonado a sí mismo son de mucho valor; las cosas se llevan a cabo con medios e instrumentos”, (Vigotsky y Luria, 1930, en op. cit. 1993).

Con tales palabras tan precisas y la manera tan única de expresar la importancia de los instrumentos y herramientas psicológicas termino de

explicar las características relevantes de su teoría; ahora continuo argumentando y analizando sus aportes con mas detalle, sobre una de las herramientas más importantes del ser humano, el lenguaje.

4.1 La importancia del lenguaje

Le asigna Vigotsky (1989, citado en Arranza, 1994) un papel importante al lenguaje, pues primero aparece la inteligencia práctica uniéndose a éste para poder resolver una tarea, lo que posibilita que el lenguaje adquiera posteriormente una forma más extensa, como una función organizadora de su acción.

Desde el punto de vista de Luria (1976, citado en Moll, 1993) Vigotsky considera a la adquisición del lenguaje como el momento más significativo en el curso del desarrollo cognitivo, cuando el lenguaje comienza a servir como instrumento psicológico para la regulación de la conducta. Por la influencia del lenguaje la percepción cambia radicalmente, se forman nuevos tipos de memoria y se crean nuevos procesos de pensamiento.

La teoría que fundamenta, logra establecer que con el uso de instrumentos psicológicos se llega a un desarrollo más elevado que le permite al niño poder realizar actividades prácticas y mentales cada vez más complejas, independientemente de su edad biológica.

Con respecto a esto, hablaba acerca de la educación activa que involucra los procesos de descubrimiento mediante la actividad espontánea del niño, se limitaba el papel del educador a enriquecer las posibilidades de experiencia del niño, donde el desarrollo marcaba las posibilidades de aprendizaje y no a la inversa como indicaban los conductistas (Bruner, 1985).

Así las experiencias de aprendizaje no se planearían de acuerdo al nivel de desarrollo alcanzado por el niño, sino tomando en cuenta aquellas experiencias de enseñanza-aprendizaje "más difíciles" pero resolubles con un poco de ayuda de otros más capaces. De ser una experiencia individual, el aprendizaje

se convertía en un proceso social, donde los otros podían ser agentes de desarrollo. El razonamiento del adulto y del niño, la guía en la ejecución de una tarea como estrategia de avance, implicaba que aquellas funciones que se pensaban como internas (pensamiento, lenguaje) tuvieran un origen social, en donde no sólo los contenidos sino las estructuras mismas, seguirían una ley de formación.

Hasta este punto, con aspectos específicos de la teoría en análisis, podemos notar que Vigotsky, comienza a especificar las características necesarias para resolver cómo es que un niño aprende y de igual forma se integra en una dinámica social, que lo hace formar parte de una sociedad, junto con lo que el adulto le enseña. Además, de identificar lo que sucede en lo interno, algo que es utilizado por Bruner para llamarlo andamiaje propiamente.

4.2 El desarrollo cultural

De forma más detallada, habría que explicar ahora que Vigotsky reconoce la interacción social en otro nivel de fenómenos sociales. Considera que los individuos son guiados por sus procesos psicológicos, pero que esto no basta, por lo que se basa en aspectos interpsicológicos que implican pequeños grupos (díadas) de individuos en una interacción práctica y dinámica de grupos y no a procesos psicológicos individuales (Wertsch, 1985).

Con este punto formula la “ley genética general del desarrollo cultural” en la que el desarrollo se explica en dos planos: social y psicológico, aunque la internalización transforma el proceso en sí mismo, en su estructura y función. Así en lugar de que se produzca un proceso en dos planos separados, se da en ambos relacionados, inter e intrapsicológicamente, en la forma en que funcionan, estando presente una relación genética. De ahí que el punto principal sean las características a través de las que son creados los procesos psicológicos internos como resultado de la exposición a las formas culturales maduras de comportamiento (cpr, Wertsch, 1986.) La cultura impone al niño la forma en que debe hacer y pensar las cosas (Estrevel, 2001).

El proceso de internalización tiene carácter histórico. Las funciones mentales superiores- la estructura de la percepción, la atención voluntaria y la memoria voluntaria, los afectos superiores, el pensamiento, el lenguaje, la resolución de problemas- así como la conducta, etc. adquieren formas diferentes en culturas y relaciones sociales históricamente distintas (Moll, 1993).

Así, el término de internalización al que hace referencia es un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se han realizado en lo externo pasan a ejecutarse en lo interno. Para Vigotsky ésta noción sólo es aplicable al desarrollo de las funciones psicológicas superiores, implicado en la transformación de fenómenos sociales en psicológicos. Además de que es un proceso de resignificación de la realidad de naturaleza social, donde el mecanismo de funcionamiento es el dominio de las formas externas y el plano interno de la conciencia es de naturaleza casi social (op. cit. 1993).

El término de internalización se refiere a ese complejo proceso de pasar de lo interpersonal a lo intrapersonal, pues de acuerdo con Vigotsky cualquier función presente en el desarrollo cultural del niño, aparece dos veces o en dos planos diferentes. En primer lugar aparece en el plano social, para hacerlo luego en el plano psicológico. En principio aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el niño (sujeto de aprendizaje) como una categoría intra psicológica (Pérez, 2003).

En pocas palabras, internalizar es transformar y reconstruir personalmente lo ocurrido (compartido) interpsicológicamente.

Resulta importante destacar que, Vigotsky hace una revisión de los orígenes y desarrollo de la indicación no verbal, relacionado con la internalización. Dicho proceso es el control sobre las formas de signos externos, es decir, que el objeto implicado se ve transformado para el niño de algo no social, no comunicativo, en algo indicativo o requerido en el contexto social.

Junto con la internalización está la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que surge en respuesta a la evaluación de las capacidades intelectuales de los

niños y de las prácticas de instrucción, al preguntarse cómo es que el niño llega a convertirse en lo que aún no es.

Dado que examina funciones sin madurar y que están en el proceso de hacerlo, Vigotsky consideró una relación entre el desarrollo y la instrucción, dos procesos que coexisten. La instrucción crea a la ZDP, puesto que el nivel de desarrollo potencial del niño está determinado por su desarrollo y sus potenciales intelectuales, así aviva su actividad y pone a funcionar otros procesos de desarrollo cuando interactúan otras personas con el niño, aún en el primer día de vida.

Sin embargo, el agregar la instrucción en el desarrollo, guía a ciertos problemas con los que se encontró la teoría y que el mismo Vigotsky aclara; puesto que la instrucción no es desarrollo aunque ésta impulse después el desarrollo mental del niño, el desarrollo tiene lugar como consecuencia de su propia dinámica interna, reduciendo así el desarrollo a aprendizaje por instrucción (citado en: Wertsch, op.cit.,1986).

A un lado de la instrucción, es posible ver que si se presentan actividades guías como: el juego, el aprendizaje formal y el trabajo, es posible que las Zonas de Desarrollo Próximo se vayan modificando siempre y cuando se lleven en un marco institucional o escolarizado.

Con lo anterior es posible agregar una explicación de lo que es el desarrollo y las diferentes maneras en que se ha entendido y utilizado.

De acuerdo con Vigotsky, el desarrollo es un proceso dialéctico complejo caracterizado por la periodicidad, la irregularidad con que se desarrollan las distintas funciones de la metamorfosis o transformación que cambia de una forma a otra, la interrelación de los factores internos y externos y los procesos adaptativos que superan o vencen los obstáculos con los que se cruza el pequeño (Estrevel, 2001).

No es totalmente social lo que respecta al desarrollo, pues la construcción social de la cognición en un reconocimiento fundamental de la posibilidad natural y biológica. El sistema de actividad del niño está determinado en cada etapa específica tanto por su grado de desarrollo orgánico como por su grado de dominio en el uso de instrumentos (Vigotsky, 1997, pág. 21, en: Daniels, 2003).

Es indudable que Vigotsky tuvo en cuenta los factores biológicos y las diferencias individuales, donde éstas en las pautas de comunicación dan lugar a diferencias en las pautas de mediación social y, en consecuencia, a diferencias en el desarrollo.

Como mencioné anteriormente para Vigotsky (1978) en el desarrollo cultural del niño cada función aparece dos veces; Primero en el nivel social y después en el nivel individual, primero, entre personas (nivel interpsicológico) y después dentro del niño (nivel intra psicológico). Esto se aplica igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones reales entre individuos (op. cit. Pág, 57; en Daniels, 2003).

Por ejemplo:

El adulto crea un medio por el que el niño puede participar en la actividad de lectura antes de que realmente pueda leer por sí solo. Se crea una actividad social de lectura con el objetivo de transferir el control de la actividad del adulto al niño. El adulto crea un contexto social donde la lectura se desarrolla como un acto en colaboración. El contexto se diseña para facilitar el desarrollo gradual de la lectura individual, sin necesidad de apoyo (Daniels, 2003).

Igualmente, las funciones cambian durante el desarrollo pues se observa como un proceso múltiple (Estrevel, 2001), donde van a surgir nuevas funciones y esto mismo permite que exista una reformulación de las relaciones entre las funciones preexistentes. Podemos decir que el aprendizaje sería resultado de una reestructuración de lo que ya se conoce, logrando que los conocimientos

en aislado vayan a los sistemas funcionales, si es lo contrario, se irá de lo funcional a lo aislado, donde no se podría hablar de un aprendizaje sino sólo de memorización.

El desarrollo en primer momento, está dominado por la percepción y la memoria, después se adquiere la posibilidad de tener preconceptos, y al darse un nuevo salto en el desarrollo, la persona logra tener conciencia de los conceptos y de las operaciones del pensamiento propio, esto es, se da cuenta de los procesos que sigue al realizar algo y no en el cómo realiza la acción (Vigotsky, 1993, en Estrevel, 2001).

Esto explica sólo una parte del proceso de desarrollo puesto que al ser progresivo, se desintegran las funciones avanzadas y después las funciones "naturales", que pierden en si mismas su carácter elemental y se reconstruyen en funciones más elaboradas, siendo esto en cadena, de lo avanzado a lo natural y se construye enlazándose con otra función avanzada y así sucesivamente.

El propio Vigotsky (1995), habla de proceso de desintegración y construcción de funciones, al referirse a la participación infantil en actividades culturales, bajo la guía de compañeros más capaces. Considera que ésta interacción permite al niño interiorizar los instrumentos necesarios para pensar y acercarse a la resolución del problema de un modo más maduro del que pondría en práctica si actuara por sí solo.

Tomando el concepto de desarrollo y la relación con la ZDP, es pertinente llegar a la forma en que estos dos elementos en conjunto llegan a la producción de un andamio por parte del adulto, que posee cierta habilidad y que por medio de ella, ayuda al niño ha que adquiera cierta capacidad superior que aún no domina ni interioriza.

4.3 Relación entre el aprendizaje y desarrollo

Un aspecto que no puedo dejar de lado es la relación entre aprendizaje y desarrollo, que el propio Vigotsky (1995) puntualiza en su estudio sobre el desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

Todas las concepciones al respecto pueden reducirse a tres posiciones: La primera de ellas, se centra en la suposición de que los procesos de desarrollo del niño sean independientes del aprendizaje, considerado éste puramente externo y no implicado activamente en el desarrollo. Como ejemplo de esto, tenemos las preguntas de Piaget en el curso de sus conversaciones clínicas con niños de 5 años, de “¿por qué no cae el sol?” Con el objetivo de plantear preguntas que se hallan fuera del alcance de la estructura intelectual del niño, al eliminar la influencia de la experiencia previa y de los conocimientos adquiridos anteriormente.

La segunda posición, es que el aprendizaje es desarrollo, donde el desarrollo se considera como el dominio de los reflejos condicionados, esto es, el proceso de aprendizaje está completo e inseparablemente unido al proceso de desarrollo, al ser reducido el proceso de aprendizaje a la formación de hábitos, identificado con el desarrollo. Por ejemplo puedo decir, que ambos procesos se dan simultáneamente; el aprendizaje y el desarrollo coinciden en todos los puntos, del mismo modo que dos figuras geométricas idénticas coinciden cuando se superponen.

Y la tercera posición teórica indica que el desarrollo se basa en dos procesos inherentemente distintos pero relacionados entre sí, que se incluyen mutuamente. Por un lado está la maduración, que depende directamente del desarrollo del sistema nervioso. Por el otro, el aprendizaje, que, a su vez, también es un proceso evolutivo. De acuerdo con Koffka el proceso de maduración prepara y posibilita un proceso específico de aprendizaje, donde éste estimula y hace avanzar al primero.

Para Vigotsky (Riviere 1984), si bien el aprendizaje y el desarrollo no son idénticos, el aprendizaje puede convertirse en desarrollo, al ser una condición necesaria para pasar de lo elemental a lo superior, por lo tanto el aprendizaje sería una condición previa al desarrollo. El desarrollo de las funciones superiores exigiría la apropiación e internalización de instrumentos y signos en un contexto de interacción; esto es definido por Vigotsky como aprendizaje. Como decía Vigotsky (Riviére, 1985), “el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cuál los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que los rodean”. La maduración por sí sola no produce las funciones psicológicas que implican el empleo de signos y símbolos, que son originariamente instrumentos de interacción, cuya apropiación exige la presencia de los otros. El proceso de desarrollo de las conductas superiores tales como el lenguaje, consiste en la incorporación e internalización de pautas y herramientas de relación con los demás.

Según Vigotsky (op. cit, 1984), para ser realmente promotora del desarrollo, la educación siempre debe partir del momento de desarrollo en que se encuentra el niño, y realizar actividades que le permitan superar ese momento. Se considera al desarrollo y al aprendizaje como dos procesos vinculados e interdependientes, reconociendo que el aprendizaje optimiza el desarrollo. El proceso de desarrollo, si bien tiene una dinámica interna, es inseparable del contexto cultural en que se produce.

Con respecto a la discusión de los procesos que intervienen en el aprendizaje Vigotsky hace un comentario: “De la misma manera en que no podemos aprender a nadar quedándonos a orillas del mar, (...) para aprender a nadar necesariamente nos debemos meter al agua aunque aún no sepamos nadar, por lo que la única forma de aprender algo como, por ejemplo, adquirir conocimiento, es haciéndolo: en otras palabras, adquiriendo conocimiento” (Vigotsky, 1997, pág. 324, citado en Daniels, 2003).

Por lo que desde mi punto de vista la posición que se ajusta más a la forma en que se produce el desarrollo y el aprendizaje, es la tercera posición.

4. 4 El proceso de enseñanza / aprendizaje

Enfatizando entonces la importancia de la enseñanza / aprendizaje, podemos ver que la vida diaria permite un aprendizaje al estar en contacto con las personas que nos rodean, de una manera cooperativa. Donde una interacción entre dos niños, o un adulto y un niño, permite que éstos establezcan una relación, de aprendizaje mutuo, ya que uno le enseña al otro, lo que éste ignora y que posteriormente dominará gracias a su ayuda, dándose un proceso de andamiaje.

Ahora tomando en cuenta la anterior revisión, vemos que el desarrollo es social y psicológico, involucrando la internalización que hace el niño de lo que le transmite el adulto, siendo primero externa y luego interna. Si en dicha interacción está involucrado el lenguaje, conduce a que el niño no sólo internamente sino que adquiera, además, los significados de una determinada sociedad de la que forma parte y puede crearse la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Siendo la ZDP uno de los conceptos que de manera particular han despertado el interés y la controversia de muchos profesionales de diversas disciplinas. El término lo propone Vigotsky fundamentalmente para exponer sus ideas acerca de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, considerando que el tipo de relación que se suponga entre estos procesos tiene implicaciones importantes para las prácticas pedagógicas.

El concepto también fue desarrollado como una alternativa a la información que la mayoría de las pruebas de inteligencia no ofrecían, refiriéndose fundamentalmente a información pertinente para desarrollar estrategias de intervención (Casarin y García, 2001, en: Daniels, 2003)

Por otro lado Wertsch (1986), aplica este concepto a situaciones en las que claramente se puede hacer una evaluación jerárquica de comportamientos y habilidades tanto del aprendiz como del experto; uno de los aspectos a resolver

es determinar ¿qué se va a considerar como ayuda adecuada por parte del experto o del compañero más capaz?

La posible respuesta sería que dicha ayuda proporcionada por el adulto hacia el niño, será adecuada si reúne ciertas características como: poder adecuar los conocimientos a enseñar por parte del adulto, de forma tal que el niño pueda lograr una adaptación funcional con lo que antes ya conocía y lo que está por aprender, junto con la subjetividad a la que se refería Bruner (1986) de la que hace uso el adulto para establecer una relación asimétrica con el aprendiz, en función del lenguaje y la internalización, sin olvidar que, dicha diferencia radica en que tanto el adulto como el niño se saben diferentes, en su relación, pero que no dificulta la adaptación de uno con el otro.

Entonces valiéndose del más efectivo instrumento de mediación, el lenguaje, los expertos deben fomentar una estrategia interactiva, tendiéndole puentes al niño entre lo que ya conoce y lo que está por adquirir provocándole conflictos socio-cognitivos, como una sutil negociación entre destrezas infantiles y guía experta hasta llegar a una apropiación participativa (Gallegos, 1997)

De acuerdo a los escritos vigotskianos, el “buen aprendizaje” es el que precede al desarrollo. Entre el aprendizaje y el desarrollo existe una relación de tipo dialéctica. Puesto que la instrucción o enseñanza adecuadamente organizada, puede conducir a crear zonas de desarrollo próximo; es decir, servir como un imán para hacer que el nivel potencial de desarrollo del educando o del niño se integre con el actual. Estas modificaciones a su vez pueden promover progresos en el desarrollo cognitivo general. Como han señalado algunos en la Zona de Desarrollo Próximo hay un diálogo entre el niño y su futuro, entre lo que es capaz de hacer hoy y lo que será capaz de hacer mañana y o entre el niño y su pasado (Palacios, 1989, Vigotsky, 1978, citados en: Álvarez y del Río, 1990).

4.5 La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

La Zona de Desarrollo Próximo de acuerdo al propio Vigotsky : “Es 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” (Vigotsky, 1979, p.133, citado en Gallegos, 1997).

La ZDP de Vigotsky (1978), según Schunk, (1992, en: Daniels, 2003) se define como: La distancia entre el nivel real de desarrollo -determinado por la solución independiente de problemas- y el nivel de desarrollo posible, precisado mediante la solución de problemas con la dirección de un adulto o colaboración de otros compañeros más diestros.

“Usando palabras para crear un plan específico, el niño obtiene una gama de actividad mucho más amplia, no sólo aplicando como instrumentos los objetos que tiene casi a mano, sino también buscando y preparando los estímulos que pueden ser útiles en la solución de la tarea y planificando acciones futuras” (Vigotsky, 1978, pág. 26; en Daniels, 2003).

Pérez, (1982, en: Aznar, 1992) define al término (ZDP) como: la distancia entre el nivel 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 un par más capacitado.

Así una definición apropiada de acuerdo con el propio Vigotsky, (1995) “no es otra cosa que 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” (Ibíd. p. 133).

“La zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que aún no han madurado pero se hallan en proceso de maduración; funciones que han de madurar mañana, pero que ahora se encuentran solo en estado embrionario. Estas funciones podrían ser descritas como los “brotes” o las “flores” del desarrollo, más que como los frutos del desarrollo” (1978, pág, 86; en Moll, 1993).

La ZDP es integrada por el nivel evolutivo real y el evolutivo potencial. El nivel evolutivo real es todo aquello que el niño ya ha incorporado a su persona; habilidades y funciones que maneja y domina independientemente del entorno, es decir, indica el desarrollo mental retrospectivamente, el segundo, el nivel evolutivo potencial, que son aquellos procesos que el niño está en vías de dominar e incorporar y que necesita de la asistencia o ayuda de un adulto o de un niño más capaz, para ser llevados a cabo (Vigotsky, 1995, en Estrevel, 2001).

La ZDP define las funciones que aún no han madurado, pero lo harán y es posible trazar el futuro inmediato del desarrollo detectando lo que está en proceso de internalizarse y que implica por parte de la persona, el desempeño y luego la competencia (Vigotsky, 1979 en: Wertsch, 1986).

Estrevel (2001), plantea la independencia del proceso de desarrollo y los recursos sociales existentes en el proceso, donde surge así y sólo así la ZDP al involucrarse en una actividad colaborativa dentro de medios sociales específicos. Por su parte, Rogoff (1993) propone que los procesos cognitivos aparecen primero en lo social, estos procesos compartidos son interiorizados, transformados, al construir el plano individual.

Lo que nos conduce a que "la importancia es recordar que la ZDP obliga a pensar más que en una capacidad o característica de un sujeto, en las características de un sistema de interacción socialmente definido (Baquero, 1990, citado en Estrevel, 2001).

Como por ejemplo, Hedegaard analiza lo que ella llama el “enfoque del doble movimiento” en el proceso de formación de conceptos en la ZDP. Según ella, el enseñante guía la actividad del aprendizaje tanto desde la perspectiva de los conceptos generales como desde la perspectiva de hacer participar a los estudiantes en problemas “situados” que sean significativos en relación con su etapa de desarrollo y sus circunstancias vitales (Hedegaard, 1998, pág, 120, en Daniels, 2003).

De acuerdo con Vigotsky, la ZDP es un dominio en constante transformación, en donde el papel del adulto implica probar avances que no sucederían espontáneamente. Dice: “la única enseñanza buena es la que adelanta al desarrollo” (Ibíd. pág. 51) De esta forma se ilustra el punto de vista que tiene acerca de que el aprendizaje va jalando al desarrollo y no de manera inversa.

Junto con la ZDP, Vigotsky (1995. citado en Castorina et. al. 1986), centra una parte de su atención en la relación que existe entre el aprendizaje y el desarrollo, considera que están estrechamente relacionados, y esto es porque cualquier adquisición de una habilidad infantil involucra la instrucción de un adulto, antes o durante la práctica escolar. El aprendizaje es la internalización progresiva de los instrumentos mediadores.

Por ejemplo:

En la interacción madre-hija, la primera le da la indicación a la niña, de cómo asir el vaso para que tome el agua, la instrucción está involucrada debido a que la niña tira el vaso. Considero que esto sucede al no contar con el conocimiento de cómo hacerlo correctamente, su madre le da la indicación de cómo hacerlo, mediante la imitación lo logra, así la niña, cuenta con la indicación y el modelo, lo que le permite aprender a tomar el vaso correctamente.

Vigotsky plantea un punto importante, la instrucción, aunque veremos más adelante, no es la única forma de aportar a los niños un andamio.

Dicha atención en los procesos de aprendizaje se debe a que éstos obligan al proceso de mediación y lo potencian. Así Vigotsky incluye en su teoría, el concepto de enseñanza-aprendizaje. Término que involucra al que aprende y al que enseña. Por ejemplo, en la situación de madre e hija, junto con elementos del mundo cultural que las rodean, en particular a la niña. Es ella quién cumple su proceso de desarrollo movido por un mecanismo de aprendizaje accionado externamente (op. cit. 1986). Es aquí justamente donde puedo plantear una posible complementación teórica, ya que no solo externamente acciona el aprendizaje sino también internamente, al considerar que lo social, es lo que ayuda a su proceso de desarrollo, iniciando en el exterior y luego en el interior, apropiándose de lo que aprendió y que puede usarlo en otra situación. Pero el aprender no sólo está determinado por el desarrollo del niño, sino que éste va a depender de dos niveles evolutivos. El primero es, el nivel evolutivo real, que se refiere a la capacidad que demuestra un niño al realizar una actividad por sí solo, indicando así su edad mental, independientemente de su edad cronológica. Y el segundo es, el nivel de desarrollo potencial, lo que el niño realiza con la ayuda o supervisión de un adulto.

Por ejemplo, en la relación de la madre con la hija, la primera guía a la segunda para que el desarrollo dé paso a nuevas habilidades que estaban latentes en la niña pero que no habían sido impulsadas para que surgieran, con esto quiero decir que la ZDP es algo que se construye, no sólo por el adulto o un compañero más experto sino por el propio niño, sujeto de desarrollo en el momento en que necesita de ciertas habilidades. Esto exige el conocer lo que el niño sabe hacer o resolver con independencia y saber lo que es capaz de aprender con la ayuda o guía de un adulto, y que está en proceso de madurar en un futuro próximo.

Un paréntesis al respecto permite señalar lo siguiente, que considero importante, Jaen Valsiner (1987, en Newman, et. al., 1991), se propone delimitar topológicamente esta noción de Zona de Desarrollo, en la que convergen dos o más personas para interactuar y negociar los propósitos que probablemente no sean los mismos. El significado de la tarea puede ser distinto para el adulto que para el niño, aunque el adulto pueda descentrarse e

imaginar cómo lo está viviendo el niño. Así, aunque es una zona de interacción, los límites de posibilidad de actuar son distintos y están definidos desde distintos ángulos y perspectivas. El niño llega con un juego de posibilidades de movimiento y de acción (límites físicos, biológicos, cognitivos, culturales, familiares) a encontrarse con la zona del otro con quien interactuará. El adulto también canalizará la actividad conjunta hacia metas previamente establecidas orientadas por valores culturales externos. En cada fase habrá que redefinir los nuevos valores, tanto de movimiento como de restricción, de los que estén involucrados en este proceso de interacción o socialización y los resultados no serán de ninguna manera lineales o acumulativos, sino sujetos a transformaciones.

Así Valsiner (1987, en Newman, Griffith y Colé, 1991)) otorga la posibilidad de hablar de la Zona, planteando la argumentación de una forma más amplia que permite tener más claro el término y las condiciones que están implícitas en dicha interacción por parte del adulto y del niño.

Llego al punto donde puedo marcar una reformulación del concepto de Zona Proximal de Desarrollo. Esta idea de diversidad de perspectivas que cada uno de los autores utiliza, propuesta ya por Valsiner, la redefinen Newman, Griffith y Colé (1991) como una zona de construcción de conocimiento. La zona proximal de desarrollo es una zona de intersubjetividad: un lugar de encuentro de mentes, de negociación de significados y de clarificación progresiva a medida que avanza la interacción o el desarrollo de la tarea. La tarea en un inicio no es más que un plan, una ficción estratégica, un esquema utilizado para ponerlo en una puesta en común. No es necesario que haya una comprensión totalmente compartida del significado de la actividad. Basta con que ambos actúen como si sus comprensiones fuesen iguales.

De esta forma se resuelve la interrogante que tiene Bruner con respecto a esa mente sustituta y cómo es que el niño entiende y comprende al adulto siendo que aún no domina dicho conocimiento, con la argumentación anterior, se ve que de una forma plenamente social ambos individuos, uno experto y otro aprendiz actúan como si se comprendieran, además de que cada uno en lo

individual utiliza las herramientas de las que disponen para llevar a cabo dicha interacción.

El concepto de participación guiada también amplía de alguna forma la noción vigotskiana de ZDP, donde se considera que el desarrollo individual ocurre durante la resolución continua de problemas con personas que son más hábiles, en el uso de herramientas culturales incluyendo invenciones tales como el saber leer, las matemáticas, las habilidades mnemotécnicas y las aproximaciones a solución de problemas y razonamiento (Laboratory of Comparative Human Cognition, 1983; Vigotsky, 1978; Wertsch, 1979, en Rogoff, 1993).

Colé (1985, en op. cit. 1993) sugiere que en la ZDP, la cultura y la cognición se crean una a la otra. Las herramientas culturales y las prácticas son tanto heredadas como transformadas por los nuevos miembros de las comunidades culturales, así la cultura misma no es estática.

Ahora bien, respecto a Vigotsky (1995) y su concepto de enseñanza-aprendizaje, es importante hacer algunas consideraciones teóricas, de tal manera que podemos entender aún más los fundamentos para que Bruner (1986) pudiera llegar al concepto de andamiaje.

Un elemento importante es el lenguaje como herramienta e instrumento psicológico. Pero, demos un salto un poco atrás, el niño cuenta con inteligencia práctica, que utiliza para llegar a una solución de algún problema o tarea. Ésta inteligencia está relacionada con objetos materiales, antes de que aparezca el lenguaje. Posteriormente, se produce y se une a ella, conforme avanza su desarrollo, lo que permite no sólo realizar la acción sino también planearla, organizarla y simplificarla, al verbalizarla antes de llevarla a cabo y después la realiza de una forma más certera, dando paso a acciones nuevas y más complejas cada vez.

Vigotsky (1995) considera importante el lenguaje para el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, y un proceso de creación y utilización de

signos, para resolver un problema psicológico como recordar, comparar, relatar, elegir, etc., en donde el signo hace referencia a un determinado significado, el cual aprende el niño y se apropia de él, con la ayuda del adulto.

Por ejemplo:

En una situación entre la madre y la hija a la hora de comer, se da esta utilización de signos ya apropiados por la niña, ya que su madre, al decirle siéntate en la mesa, es suficiente para que la niña sepa que es la hora de comer. Manteniéndose un vínculo entre el instrumento, que proviene del exterior con el signo que se encuentra en el interior del niño.

Volviendo al ejemplo, el instrumento es la indicación de su madre y el signo es el saber que va a comer, ya que el instrumento como herramienta material evoca un significado representado por un determinado signo y permite que el niño mentalmente realice alguna planeación y que después la lleve a cabo físicamente, además, el signo cambia las funciones psicológicas y el instrumento posibilita el poder usarlas en una actividad práctica.

Tomando en cuenta los procesos entre el lenguaje, la inteligencia práctica, signos e instrumentos, Vigotsky (1995) considera que el lenguaje y la ZDP son dos elementos que permiten el proceso de socialización del niño con los adultos o con niños o ambos a la vez, mediante el cual adquieren los individuos hábitos sociales aceptables, quedando capacitados para vivir como parte de una sociedad. Por ejemplo, hablando en términos madre-hija, puntualizo que para que la niña haga una actividad es necesario el andamio proporcionado por su madre hasta el momento en que lo haga con independencia.

Una situación de juego puede servir para aclarar un poco más el punto, en donde la madre le enseña cómo votar la pelota, haciéndolo ella primero y, posteriormente, dándole la pelota para que la niña lo haga hasta que no se equivoque.

Haciendo uso de la literatura, en una investigación hecha por McCarthy (1930, en Vigotsky, 1995) se mostró que en niños de edades entre los 3 y 5 años, había dos grupos de funciones: las que los niños poseen y las que pueden realizar con colaboración de otros, pero que no dominan independientemente, este estudio demostró que el segundo grupo de funciones en el nivel de desarrollo real de los niños de 5 años a 7 años. Todo aquello que no podrían realizar sin ayuda, sin colaboración o en grupos, a la edad de 3 a 5 años, sí lo podían hacer con éxito a la edad de 5 a 7 años.

Esto sirve de ejemplo, para ver que la ZDP, es un concepto que tiene gran importancia, asimismo considera que la psicología clásica se equivoca al decir que únicamente la actividad independiente de los niños indica su nivel de desarrollo mental, ya que no se toma en cuenta la actividad con la ayuda de un adulto, producida mentalmente en el niño.

Al mismo tiempo, con respecto a la ZDP y el andamiaje, sabemos que en las situaciones de aprendizaje, al principio el maestro (o el tutor) hace la mayor parte del trabajo, pero después, comparte la responsabilidad con el alumno. Conforme el estudiante se vuelve más diestro, el profesor va retirando el andamiaje para que se desenvuelva independientemente. La clave es asegurarse que el andamiaje mantiene al discípulo en la ZDP, que se modifica en tanto que éste desarrolla sus capacidades. Se incita al estudiante a que aprenda dentro de los límites de la ZDP (Schunk, 1992, en: Daniels, 2003).

Con lo anterior, en la teoría vigotskiana no existe hasta el momento una concepción de la enseñanza, pero lo que sí queda claro es la importancia de la instrucción formal en el crecimiento de las funciones psicológicas superiores, el desarrollo psicológico no es posible sin la instrucción, pues es ésta la que reorganiza el avance de las funciones psicológicas mediante la zona de desarrollo próximo y permite que aparezcan los conceptos científicos.

En el concepto de la ZDP es crucial y se entremezclan el desarrollo cognitivo y la cultura, los cuales, según la expresión de Colé (1985, en: op. cit, 1992) se van “autogenerando mutuamente”.

La concepción de alumno, conduce a ser visto como un ente social, protagonista y producto de múltiples interacciones sociales en las que se involucra en la escuela y fuera de ella. Las funciones cognitivas superiores son producto de dichas interacciones, el alumno es, en este sentido, una persona que internaliza (reconstruye) el conocimiento.

Brown y Reeve (1987) sugieren que los niños también pueden ser creadores de su propia zona de competencia, aunque la explicación de ello sería necesario analizarla de acuerdo con el papel de uno o ambos de los siguientes argumentos: 1) que los niños hayan probablemente internalizado de alguna o de otra forma la audiencia (el papel de los otros), después de verse implicados en situaciones interactivas que involucrasen la generación de zonas y 2) que no depende en forma exclusiva de la influencia externa, sino de la construcción del conocimiento y/o de la organización interna del propio aprendizaje.

La concepción que se tiene del maestro es, la de un experto que enseña en una situación esencialmente interactiva, promoviendo zonas de desarrollo próximo. Su participación en un inicio debe ser directiva mediante un sistema de apoyo por donde transiten los alumnos y posteriormente con los avances en su adquisición o internalización del contenido, se va reduciendo su participación al nivel de un simple "espectador empático".

Por supuesto en la concepción sociocultural se hace extensiva la noción de maestro a cualquier otro guía o experto que mediatice o provea un tutelaje, aún en situaciones de educación informal o extraescolar, que propicien un aprendizaje guiado (Cole, 1985, en: Monereo y Solé, 1999).

Por último, una aplicación relacionada con la teoría de Vigotsky y el tema de la cognición situada es la de la conducción social del aprendiz, que se desenvuelve al lado de los expertos en las actividades laborales. Los aprendices; se mueven en una ZDP, puesto que a menudo se ocupan de tareas que rebasan sus capacidades; al trabajar con los adultos éstos novatos adquieren un conocimiento compartido de procesos importantes y los integran a lo que ya poseen.

Según Azcoaga (1988), el aporte más importante de Vigotsky fue reconocer a los niños como agentes activos del proceso educativo. Los niños han sido vistos contradictoriamente como agentes y como objetos del proceso educativo. Son agentes porque internamente elaboran la actividad pedagógica. Esta elaboración puede tener mucha relación con los contenidos del plan pedagógico.

También se concibe a los niños como los objetos receptores de la instrucción. Usualmente la pedagogía ha operado sobre la suposición de que los niños son “receptores” de la instrucción y no, como ciertamente son, elaboradores de los contenidos que se les presentan (Vigotsky, 1978, citado en: op. cit., 1993)

Lo anterior está relacionado con el término de estilo de aprendizaje, siendo que cada quien aprende de manera diferente del otro, esto ya es bien sabido. Dichas diferencias son productos de distintos factores, como por ejemplo el bagaje cultural, la motivación y la edad. Lo que conduce a ver que si se tienen los mismos factores es posible que un niño no aprenda lo mismo que el otro o que tenga la habilidad para algunas cosas y para otras no, ahí considero radica la real diferencia entre un niño y el otro.

Por lo tanto es necesario ver al niño como un ser social, protagonista y producto de múltiples interacciones sociales, que producen funciones cognitivas, es en este sentido una persona que internaliza y reconstruye el conocimiento, contrariamente a lo que se argumenta sobre el papel pasivo del niño ante el adulto experto.

Hablando sobre una propuesta promisorio relevante puedo mencionar la metodología de A. Brown denominada enseñanza recíproca (Brown, Palincsar y Armbruser, 1984 y Brown, Palincsar, 1989, en: op. cit, 1992).

La enseñanza recíproca, que consiste en el diálogo del maestro y un pequeño grupo de alumnos. Al principio el maestro modela las actividades; después, él y los estudiantes se turnan el puesto de profesor. Así, estos aprenden a formular preguntas en clase de comprensión de lectura, la secuencia educativa podría

consistir en el modelamiento del maestro de una estrategia para plantear preguntas que incluya verificar el nivel personal de comprensión (Schunk, 1992 en: Daniels, 2003).

Desde el punto de vista de las doctrinas de Vigotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades (Schunk, 1992, en: Daniels, 2003).

La enseñanza recíproca está basada en la idea de andamiaje propuesta por Bruner (Linaza, 1984) así como en el aprendizaje cooperativo y se supone que permite trabajar en los niños la zona de desarrollo próximo siendo distintas en conjunto, puesto que rápidamente se involucran en actividades que por su propia cuenta son incapaces de hacer.

Si se forman dos grupos de alumnos y junto a ellos participa el adulto (experto) o maestro en el dominio que va a ser enseñado, se plantean distintas actividades, donde se deja claro a los niños las habilidades que se van a aprender y la forma eficaz en que se aplican, el maestro como experto guía y modelo, los hace participar por turnos haciendo que al mismo tiempo se generen toda una serie de interacciones y comentarios espontáneos de aquellos, junto con retroalimentación sobre las ejecuciones y progresos de los niños.

Se procede de esta manera hasta que el maestro permite fungir como experto a uno de los niños y los hace participar al final a todos de tal manera que el maestro después sea como un observador empático de los alumnos, puesto que se supone que ellos han podido alcanzar la competencia necesaria al internalizar las habilidades enseñadas.

Desde el punto de vista de las doctrinas de Vigotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades (Schunk, 1992, citado en: Daniels, 2003).

Dos procesos revalorados en la concepción del aprendizaje desde la óptica de la ZDP son la conducta de la imitación (necesaria para el traslado de competencia del experto al novato) y el uso del discurso lingüístico, que facilita la negociación de la Zona que pasa del proceso de exorregulación a la autorregulación.

4.6 La imitación

Actualmente, se involucra otro elemento, la imitación, que demuestra que sólo una persona puede imitar aquello que está presente en el interior de su nivel evolutivo.

Hay que tomar en cuenta que por medio de la imitación, los niños son capaces de realizar más tareas en conjunto con otros niños o bajo de la guía de los adultos, además de que se desarrollan de mejor manera. (op. cit. 1992). Todo acto imitativo no se reproduce de una forma idéntica (del niño al imitar al adulto), debido a que no se produce un sólo proceso, sino distintos procesos cognitivos, que serán sencillos o complicados, según la actividad que se imite.

Implica una atención selectiva, asimilación a los propios esquemas individuales y luego la producción del modelo.

Un ejemplo de ello:

En la interacción de la madre con la niña, en la situación de comer, existe un claro proceso de imitación, del modelo por parte de la madre de la forma de cómo tomar la cuchara y comer la sopa. En un primer momento, la madre es la que realizaba la acción de darle de comer, pero después la niña tomó sopa con la cuchara y se la dirigió hacia la boca con detenimiento, después de observar el modelo de cómo lo hacía su madre.

Este es un proceso claro de imitación hacia un fin determinado, usando el modelo hacia el objetivo de realizar una actividad productiva para el niño, es considerada como la manera más inteligente de imitación, con razones

cognitivas implícitas, como la acomodación de habilidades que le son y serán, útiles a la niña, produciendo un aspecto adaptativo, que le proveerá de elementos para que pueda ser parte de una relación interpersonal con los demás (Kaye, 1986).

La imitación es un indicador de que la información recibida por el niño, ha sido almacenada con una representación abstracta, siendo hábiles de beneficiarse de éstas representaciones, siendo producida una interacción, entre los adultos y el niño, que conducirá a una intersubjetividad, entendida como el punto en que concuerdan la información sensorial, motriz, cognitiva del niño y del adulto y además de su lenguaje que va a adaptarse de una forma en común para ambos y que pueda darse un entendimiento y comprensión más profunda de aspecto psicológico de sí mismos y del otro.

Con lo anterior, provisto de literatura y ejemplos recabados se puede señalar cómo es que Vigotsky colabora con su teoría, en la formulación y sustento de otra, la noción de Bruner; donde el primero, en respuesta a la interrogante de la formación de los procesos psicológicos superiores, permite llegar a contrastar cómo el adulto permite dar acceso al conocimiento y potenciar el desarrollo interno del niño o aprendiz.

Los seres humanos, más que adaptarse a los fenómenos se apropian de ellos, los hacen suyos. Esta distinción es importante y conviene analizar la diferencia entre la adaptación y la apropiación. Mientras que la adaptación se refiere a una aceptación pasiva de las condiciones ambientales que afectan al organismo, la apropiación implica una operación distinta: es un proceso activo, social y comunicativo. De esta forma, la apropiación es el medio y el proceso principal mediante el cual se desarrolla el psiquismo.

Lo cual permite señalar que, si existe un cambio en la estructura misma de la relación entre ambos, adulto y niño, inter e intrapsicológicamente, también puede producirse un cambio en la forma misma en que el adulto, utiliza lo que sabe para adecuarse al niño. Dicho cambio no es de forma directa pero sí resultante, siendo que su caja de herramientas, como lo referiría el propio

Bruner (1986), se ha modificado por permanecer atravesado, por decirlo de alguna forma, por el proceso que realiza el niño con quién interactúa. Y del mismo modo, el adulto logra entonces un cambio en cómo construye la realidad y su proceso mismo de desarrollo personal.

De esta manera, reflexiono, es necesario y adecuado ver el proceso de andamiaje y la propia dinámica de internalización de conocimientos adquiridos por el niño de una forma diferente casi por completo. Si tenemos una visión del adulto como protagonista del proceso, perdemos de vista la importancia que el aprendiz tiene como colaborador de dicha interacción; de mantener teóricamente, como se ha señalado en los libros por muchos años, la pasividad del niño, se corre el riesgo de carecer de sentido y relevancia la educación misma, peor aun siendo que se ha visto y demostrado en este trabajo que dicha pasividad no existe.

Lo que nos guía ahora al siguiente aspecto de nuestro trabajo de acuerdo con nuestro objetivo, el analizar todo nuestro encuentro teórico, de dichos autores antes revisados, Kaye (1986), Bruner (1986) y Vigotsky (1995), para lograr una propuesta teórica basada en un análisis y que se adapte a las necesidades de nuestra época.

Manteniendo el interés de que todo lo presentado tenga un valor teórico de relevancia y que además, permita dar pie a investigaciones futuras así como a prácticas fundamentadas que mejoren la forma en que hacemos psicología

CAPITULO 5. CONSTRUYENDO UN ANDAMIO

Este apartado se convierte en el puente entre teorías hacia el objetivo de la segunda gran división del presente trabajo.

Si bien es importante analizar la teoría de Bruner y de Vigotsky, de igual manera se integra en algunos momentos la teoría de Kaye, al ser importante para la formulación inicial de la noción de andamiaje.

De forma inicial en el análisis, es notoria la manera en que Kaye considera la relación de la madre con el niño en los momentos cotidianos, siendo, de acuerdo con él, permitido por la adaptación del pequeño de lo biológico a lo social por una predisposición genética. Dicha argumentación es punta de lanza para el interés de estudiar la interacción de un niño con el adulto, aunque ahora se vea como limitada y por supuesto que se ha demostrado que dicha predisposición no es tal.

Aunque la época en la que Kaye (1986) realizó su teoría es diferente del momento histórico de Vigotsky, encuentro un punto de unión entre ellos. Esta es la interacción social, si bien al niño no se le otorga un papel importante y sólo se le considera receptivo de acuerdo con el primer autor, se modifica esta participación en la teoría vigotskiana.

Algo que coincide con Bruner es esa especie de concordancia que Kaye señala necesaria para la relación adulto - niño aunque desde su punto de vista sea preadaptada.

La forma en que éste último la conceptualiza puede entenderse como herencia, tanto lo social como lo mental, algo que ha sido rebasado ahora.

Utilizando la metáfora de Bruner sobre el tren y la capacidad del adulto de poder decidir el camino de dicho transporte, algo importante es que se pregunta sobre el destino del desarrollo, que es lo que me guía a dicho análisis.

Además de saber ¿qué es lo que se desarrolla? La respuesta dada por Kaye (1986) al respecto se explica con su propio enfoque evolucionista donde el niño usa lo que ya tiene biológicamente y se separa nuevamente lo social de lo biológico.

Donde es el adulto quien dirige las herramientas o características biológicas para inducir al pequeño a participar en lo social.

Lo que marca una insalvable limitante en su teoría, pues el adulto es quien contribuye en este contacto en el nivel inter e intra psicológico y el niño es limitado a la herencia y a un papel de pasividad y expectativa hacia el adulto.

Hasta aquí es lo que se refiere a la propuesta de Kenneth Kaye; ahora bien, junto con él se encuentra Bruner que fundamenta el tema del andamiaje.

Tomando en cuenta la mente y la forma en que Bruner la conceptualiza, lo importante es lo que se enseña y cómo es que esto ayuda al niño a aprender más cosas. La forma en que su teoría demuestra el dar instrumentos de pensamiento junto con lo social.

Se nota en Bruner la posición de poder colaborar en tener un mejor conocimiento tomando en cuenta lo que ya se posee, una idea integrada en otra más general, de forma que no sea por medio de la memoria.

Podría decirse entonces, que algo importante en Bruner es que exista un poco de incertidumbre sin que se reduzca el interés y la motivación por la tarea. Aquí se encuentra el papel del adulto como ayuda en reducir dicha incertidumbre que permite lograr la tarea y poder trabajar en términos alcanzables para el niño, logrando independencia e interés en crecer y desarrollar su conocimiento.

Del límite que abordé en el Cáp. 3 propiamente determinado por el niño y su ambiente me permite hacer notar que es aquí donde surge la importancia de la ZDP como la forma que se sientan las bases para que el niño vaya

aprendiendo más de lo que su propio conocimiento le permite en primer momento.

Esto implica entonces que si existe un proceso de regulación de la propia conducta a partir de los otros, esta misma regulación se realiza de una forma interna, donde el adulto sólo como agente educativo, desempeña una función facilitadora en dicho tránsito (Aznar, 1992).

Desde este punto de vista, las interacciones sociales y el lenguaje cumplen gran importancia en el desarrollo cognitivo, pues el niño o adulto capta las interacciones colectivas de los hechos y de las relaciones colectivas que le sirven como marco de referencia para reinterpretar su realidad, sobre la base de sus adquisiciones previas o experiencias anteriores (op. cit. 1992).

Esto lo resuelve Bruner por medio del lenguaje, viéndolo como aportación al no esperar que el niño llegue a cierta edad para que pueda aprender algo determinado. Considero además que los procesos constructivos compartidos entre el adulto y el niño pueden crear estructuras tan potentes como aquellas operaciones cognitivas internas, por la colaboración e interacción que se produce entre ambos al realizar alguna tarea determinada (Valsiner, 1987).

De acuerdo con Bruner el lenguaje que ocupa el adulto le permite ser guía para que el niño acceda al conocimiento por sí mismo, marcando el inicio del andamiaje.

Los formatos de interacción muestran cómo primero sucede un contacto interpersonal y al poseerlos el niño adquieren un carácter intrapersonal; además de que el conocer el lenguaje y su uso conduce a un involucramiento social que enriquece dicho desarrollo y aprendizaje.

Por lo que habla de contextos de apoyo en donde existen 2 fuerzas para el aprendizaje, algo importante es que comenta sobre la socialización.

Tomando en consideración lo que señala Bruner la caja de herramientas permite entonces hacer participe al adulto pero no como principal responsable en dicha interacción con el niño.

Importante también es la visión que tiene Bruner con respecto al adulto más allá de lo que Kaye señalaba, pues el adulto no es única guía por más experiencia que tenga, sino porque permite que el aprendizaje tenga una dirección y considero, no es solo con base al deseo del experto sino es determinado también por el desenvolvimiento del niño-aprendiz.

Desde la teoría de Vigotsky se requiere definir las situaciones de interacción para adaptarlas a los umbrales de la Zona de Desarrollo Próximo, término del que he hablado en el capítulo 4, a través de un proceso “negociador” en función del cual se concreten modos diferentes, aunque no excluyentes entre sí, de situaciones de interacción (Bruner, 1990, op. cit. 1992)

Así una situación de interacción puede representar una ayuda –andamiaje- al proporcionar contenidos con significatividad lógica y psicológica para facilitar su relación entre sí y su relación con su experiencia previa. Dicha ayuda requiere la integración de dos vertientes; a) ideacional, que implica el uso de puentes cognitivos entre los conocimientos previos y los nuevos y b) operacional, que implica el uso de estrategias en función de dos niveles de experiencia de una tarea y el nivel de competencia del sujeto para realizarla (op. cit., 1992).

Si antes Bruner hablaba de un límite, también es preciso decir que el papel que realiza el adulto es indispensable pues permite que la tarea a realizar por el niño, adquiera parámetros mayores que podría lograr el niño. Si quitáramos al adulto, el niño bajo su propio límite con su caja de herramientas lograría resolver un problema, pero dicho problema a su vez carecería de un avance por ser producido por una misma lógica de pensamiento.

Esta misma probabilidad de avance la proporciona el adulto, pero por medio de los elementos de los que dispone el niño. Con esto es posible decir que ambos en relación permiten un real avance donde no se entiende uno sin el otro.

Vigotsky (1987, pág 209, en Daniels, 2003), argumenta el respecto “Decíamos que el niño siempre puede hacer más en colaboración de lo que puede hacer por sí solo. Debemos añadir la condición de que no puede hacer infinitamente más. Lo que la colaboración aporta a la actuación del niño se circunscribe a unos límites determinados por el estado de su desarrollo y por su potencial intelectual”.

Como también de acuerdo con Lave y Wenger (1991) que hablan sobre la propia definición operacional de la ZDP con diversas interpretaciones, con la aparición de diversos modelos que aplican, amplían y reconstruyen la concepción original de Vigotsky, que conducen a una visión más amplia y de carácter más cultural e histórico de lo social, que se teoriza como una parte cada vez más íntima de lo “individual”.

Por ejemplo, Lave y Wenger (1991) distinguen las versiones del andamiaje “cultural” y “colectivista” o “social” de la formulación original de la ZDP. En la interpretación del andamiaje se hace una distinción entre el apoyo a la realización inicial de una tarea y su posterior realización sin ayuda: “La distancia entre las aptitudes para la resolución de problemas que muestra un estudiante cuando trabaja solo y las aptitudes para la resolución de problemas de ese mismo estudiante cuando recibe la ayuda de personas más experimentadas o colabora con ellas” (Daniels, 2003, pág. 90)

La interpretación “cultural” de la ZDP se basa en la distinción que hizo Vigotsky entre los conceptos científicos y los conceptos cotidianos. Según esta interpretación, se llega a un concepto maduro cuando sus versiones científica y cotidiana se han fusionado.

Como observan Lave y Wenger (1991) no se tiene en cuenta “el lugar del aprendizaje en el contexto más amplio de la estructura del mundo social” (op. cit. 2001, pág, 91) tal como lo expresan en el siguiente párrafo:

... La distancia entre el conocimiento cultural proporcionado por el contexto sociohistórico –normalmente accesible por medio de la instrucción y la

experiencia cotidiana de los individuos. Para Hedegaard es la distancia entre el conocimiento comprendido que proporciona la instrucción y el conocimiento activo que poseen los individuos (Lave y Wenger, 1991, pág. 76, cpr. 2003).

Hedegaard analiza lo que ella llama el enfoque del doble movimiento en el proceso de la formación de conceptos de la ZDP. Según ella “el enseñante guía la actividad de aprendizaje tanto desde la perspectiva de los conceptos generales como desde la perspectiva de hacer participar a los estudiantes en problemas “situados” que sean significativos en relación con su etapa de desarrollo y sus circunstancias vitales” (Hedegaard, 1998, pág, 120, en Daniels, 2003, pág 91).

Sobre al aprendizaje situado al cual hace referencia Lave y Wenger (1991) en sus dos textos más influyentes son *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* y *Situated Cognition: Social, Semiotic, and Psychological Perspectives*, de Kirshner y Whitson (1997). Proporcionan una visión particular del aprendizaje.

El aprendizaje considerado como una actividad situada tiene como característica distintiva y fundamental un proceso al que llamamos participación periférica legítima. Con esto queremos destacar el hecho de que los principiantes participan inevitablemente en comunidades de profesionales y que el dominio del conocimiento y de la práctica les exige que participen cada vez más plenamente en las prácticas socioculturales de una comunidad. La expresión “participación periférica legítima” proporciona una manera de hablar sobre las actividades, las identidades, los artefactos y las comunidades de conocimiento y de práctica (Lave y Wenger, 1991, pág, 29, en: Daniels, 2003, pág. 106).

Según Lave, el aprendizaje situado suele ser involuntario y se produce cuando los individuos participan cada vez más en una “comunidad de práctica”.

Lave y Wenger (1991) llaman al proceso de participación periférica legítima hasta la participación plena de un “veterano” dentro de una comunidad, es el

paso del principiante a experto dentro de una situación particular. El proceso de llegar a ser un experto no se basa en el dominio de un núcleo compartido de conocimiento abstracto y en la interiorización del lenguaje, sino en la actuación dentro de una comunidad caracterizada por “un conjunto de relaciones de personas, actividad y mundo, a lo largo de tiempo y en relación con otras comunidades de práctica tangenciales y más o menos coincidentes” (Prior, 1997, Pág. 98, en Daniels, 2003, pág. 107).

Con respecto a esto un ejemplo es: El trabajo realizado por Rogoff y Lave (1984) sobre la manera en que tiene lugar el aprendizaje en contextos cotidianos informales, en la situación social de las sociedades tradicionales donde un aprendiz trabaja con un maestro artesano.

Tomando en cuenta lo anterior, según Lave y Wenger (1991), la perspectiva de comunidades de práctica se desarrolló a partir de la metáfora de “ser aprendiz”, es decir, de la idea de que el aprendizaje podía verse como un proceso en que un novicio era guiado por una persona más experta en la realización de una actividad sociocultural (Rogoff, 1990, en: Pérez, 2005)

Una ventaja de esta metáfora era que permitía concebir el aprendizaje sin invocar las prácticas escolares como el caso pragmático (Lave y Wenger, 1991; Rogoff, 1990). Sin embargo, su desventaja era que simplificaba al aprendizaje al considerarlo, principal o exclusivamente, como una relación diádica benévola entre un aprendiz y un experto (Lave y Wenger, 1991).

Si bien, Lave y Wenger integran un aspecto que quizá no se toma en cuenta de manera clara en las teorías de Bruner y Vigotsky, es este involucramiento de lo social y cultural desde otra perspectiva donde la visión de Rogoff también coincide con este punto.

Por ejemplo, en sus estudios sobre la participación guiada, donde se considera que el desarrollo individual depende de interacciones con otras personas donde los valores sociales, los instrumentos y las instituciones culturales actúan como artefactos culturales mediadores.

Me gustaría aclarar que, aunque muchos investigadores tratan la Zona de Desarrollo Próximo como una interacción entre los niños y sus compañeros sociales, este análisis estará incompleto a menos que también se considere la base social de la resolución compartida de problemas: la naturaleza del problema que los compañeros intentan resolver, los valores implicados en la determinación de los objetivos y de los medios adecuados, los instrumentos intelectuales disponibles (por ejemplo, la lengua y sistemas numéricos, alfabetización y recursos mnemotéticos), y las estructuras institucionales de las interacciones (por ejemplo, educación y sistemas políticos y económicos) (Rogoff y otros, 1993, pág. 232, en Daniels, 2003, pág. 181).

El niño al no tener las herramientas suficientes para terminar la tarea, posibilita el integrar algo muy importante que Bruner expresa como una conciencia sustituta que le presta el adulto al niño con la lógica del primero, pero resignificada y revalorada por el segundo.

Lo que podría decir que dicha conciencia es un andamiaje propiamente. Su importancia reside en la forma en que se va construyendo un conocimiento y se puede lograr por medio de la guía adulta o del experto, hablando quizá de un niño más capaz, tener y dominar un conocimiento más complejo al incorporar nuevas estructuras cognitivas.

Una interrogante que planteé en el capítulo correspondiente es cómo el adulto sabe las necesidades del aprendiz. Considero, de acuerdo con los argumentos teóricos y empíricos, recabados en las notas de campo, en el trabajo realizado para analizar las estrategias utilizadas por el adulto al proporcionar un andamio al niño, que no es que el adulto sepa lo que necesita el niño; sino que el mismo niño en su posibilidad va marcando lo necesario, lo que le hace falta y el adulto que comparte un mismo lenguaje conduce por decirlo de alguna forma, las pistas, que guían al niño a lo que le falta para completar la tarea.

Algo importante en este capítulo es que con la argumentación de los autores y sus teorías podemos ver que es adecuado y necesario iluminar el papel del niño en el proceso del andamiaje, pues algo que no tomaron en cuenta los

autores que he revisado, es que los niños realmente asumen un papel determinante y relevante, por lo que es erróneo verlos y pensarlos como receptores de la información que les proporcione el adulto o experto. Como lo indican Brown y Reeve (1987) donde hace referencia a los niños como creadores de sus zonas de competencia, que se involucran activamente en la construcción de su conocimiento y en la dinámica del propio aprendizaje.

Del mismo, en el capítulo anterior he comentado sobre las diferentes formas en que el niño podría aprender en relación con el adulto en situaciones determinadas. Lo que me conduce a lo siguiente:

Considero entonces al andamiaje mucho más que una enseñanza contingente, pues se reúnen muchos más elementos, que solo el lenguaje sensible o no al niño y más aun que solo un proceso de enseñanza que facilita el aprendizaje como lo señala Wood (1988, en: Bruner, 1985).

Algo importante es que, así como el adulto sensible a lo que ya posee el niño adecua el siguiente aprendizaje, también en el niño en el proceso de desarrollo que ha realizado construye una especie de cadena y él mismo, mediante su resolución, conduce a un paso importante para alcanzar a completar la tarea.

La enseñanza recíproca de Brown y otros (1989) y el aprendizaje cooperativo no contienen la riqueza del andamiaje, aunque la primera está basada en el segundo, pues no considera los diversos procesos internos y cambios que suceden en y con el niño, sólo el adulto es modelo y cede su lugar al niño en diferentes turnos (Daniels, 2003).

Con respecto al andamiaje, Bruner llega a un aspecto determinante porque la ayuda del adulto asume determinadas características donde dicha ayuda es sensible, como antes señalé, a lo que el niño sabe hacer, pero el lenguaje permite ser instrumento y lograr que sea aquí donde comience un aprendizaje significativo para el aprendiz.

Es diferente el andamiaje de las rutinas de juego, pues éstas mismas contienen en su estructura los elementos sociales de los que se apropia el niño que aprende del experto.

Tomando en cuenta el andamiaje y las rutinas de juego, el primero adquiere características más fructíferas en cuanto al desarrollo del niño se refiere, pues permite el establecimiento de niveles que conducen a lograr tareas más complejas. Siendo que las rutinas de juego no lo permiten. Sin embargo, algo que sí consideran las rutinas es la socialización, un elemento determinante en la interacción del adulto y el niño.

Entonces el andamiaje rebasa en importancia a las rutinas de juego, porque da posibilidad a que el mismo niño cambie el significado de lo que se le enseña y está aprendiendo y no tan sólo adquirir las reglas y roles sociales de acuerdo a su cultura.

Claro, hay que señalar que no descalifico las rutinas de juego, pero el andamiaje junto con el contexto en el que se produce, desde mi punto de vista, adquiere un aspecto socializador y facilitador del aprendizaje mucho más rico, si el objetivo es el desarrollo óptimo del niño.

Otro punto importante al que puedo llegar con las argumentaciones de Bruner es que el proceso de enseñanza-aprendizaje adquiere una forma distinta de verse, pues, en un primer momento, recae en gran medida en el adulto que enseña y posteriormente, el propio niño asume la dirección de dicho proceso al resignificar lo aprendido y colaborar en que la tarea recobre un nuevo sentido y nivel de complejidad.

Así es como el andamiaje precisa explicarse por medio de la Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky; pues el adulto, al realizar actividades más complejas según su aprendizaje de la cultura en la que participa y de la que tiene experiencia, hace posible que realmente el niño o aprendiz se desarrolle y tenga soluciones mentales complejas acorde con la dificultad, tarea y reto que se le presente.

Ahora bien, tomando en cuenta lo anterior, puedo comenzar con el análisis de la teoría de Vigotsky de forma que pueda unirlo con Bruner teóricamente.

Para Vigotsky es importante el proceso de transición de los procesos inferiores a superiores y, del mismo modo dicho proceso, es un elemento base para la construcción de un andamio. Pues va marcando los inicios de la forma como el individuo se ajusta a lo que la sociedad le transmite. Particularmente en la relación del adulto y el niño, la forma en que el niño se apropia de las herramientas que le proporciona el adulto y el contacto de ambos. Que resulta un punto donde los autores coinciden pues Bruner considera importante lo que el adulto le enseña al niño.

De acuerdo con los autores que han escrito sobre Vigotsky, algo fundamental es que el desarrollo de los procesos psicológicos no pueden ser explicados sin lo social, pues con la internalización, como el proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se han realizado en lo externo pasan a ejecutarse en lo interno, y por medio del lenguaje sea posible que el adulto y el niño puedan lograr un contacto que produce un desarrollo real del pequeño. Lo que Bruner explica como formato de interacción.

Lo que me permite enfatizar que Vigotsky también tiene mucho interés en la interacción social, como lo señalé con Bruner anteriormente, siendo una similitud entre ellos. El primero lo considera como elemento esencial para el desarrollo y plantea que en diadas es más fructífero dicho desarrollo resultante, en comparación a lo logrado solo a nivel individual; lo que me permite señalar la importancia del proceso de andamiaje para la educación.

Junto a la internalización está el lenguaje como herramienta psicológica que posibilita organizar la acción que realiza el niño, además permite complejizar las actividades que realice y resuelva el niño. Así vemos que para el andamiaje es indispensable el lenguaje, porque la actividad que realice el niño no sólo se entendería de acuerdo a lo que hace por sí solo sino mejor aún con lo que resuelva con la ayuda del otro más experto, donde no podría faltar el lenguaje como herramienta facilitadora para ello.

Y lo que se facilita por medio de este lenguaje compartido entre el adulto y el aprendiz es la posibilidad de acceder a la estructura de la ZDP y del mismo modo se integra además un tanto de incertidumbre por parte del pequeño a la tarea que tiene que resolver.

Ahora bien, con las anteriores argumentaciones llego al punto donde la internalización se une al concepto trascendente de la teoría vigotskiana y del mismo modo pieza angular de mi trabajo en retrospectiva, la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Ya antes he definido el concepto y lo interesante es que procura explicar y cubrir un proceso complejo, rico en importancia y características donde se envuelve la forma en que el niño logra convertirse en lo que aún no es. Haciendo un paréntesis, me atrevo a decir que el concepto por sí mismo es digno de todo un trabajo de investigación teórica y de campo para lograr tener más claros sus alcances y dimensiones.

Continuando, Vigotsky en sus argumentaciones consideró una relación entre el desarrollo y la instrucción, dos procesos que coexisten y son necesarios para dicha transformación. Ejemplo de ello, puedo señalar entonces que la instrucción crea a la ZDP, puesto que el nivel de desarrollo potencial del niño está determinado por su desarrollo y sus potenciales intelectuales y pone a trabajar otros procesos de desarrollo.

El punto de agregar la instrucción en el desarrollo, permite ver que la instrucción no es desarrollo aunque ésta impulse después el desarrollo mental del niño, el desarrollo tiene lugar como consecuencia de su propia dinámica interna.

En el proceso de desarrollo se sucede la característica de ser progresivo, pues se desintegra lo avanzado y lo natural y se reconstruyen en forma más elaborada o compleja logrando una cadena ilimitada para el niño, así el andamiaje adquiere la característica de progresivo y donde es imposible dar

marcha atrás de lo que se logre en cierto momento, será entonces por lo que tiene la característica de irreversible al adquirir conocimiento.

El hecho de adquirir conocimiento realizando determinada actividad responde a la interacción entre el desarrollo y el aprendizaje: De acuerdo con Vigotsky, el aprendizaje puede convertirse en desarrollo, al ser una condición necesaria para pasar de lo elemental a lo superior, por lo tanto el aprendizaje sería una condición previa al desarrollo; con respecto a esto Bruner aporta el término de formatos que conducen a un buen desarrollo y aprendizaje.

Hay que analizar un poco más el proceso de la enseñanza /aprendizaje otra interacción importante en la teoría de Lev. Vigotsky, que puede verse como el contexto que enmarca al andamiaje donde quedan involucrados el adulto experto y el niño novato, uno que enseña y el otro que aprende. Su relevancia radica en que dicho proceso por sí mismo, junto con el lenguaje, posibilita la creación de la (ZDP).

Y que dicha Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) a su vez define las funciones que no han madurado aún pero que lo harán. Considero que además conlleva toda una forma de interacción social particular, pues dicho concepto recubre características claramente identificables en su propia dinámica interna.

Lo que me conduce a decir que estoy de acuerdo con Newman, Griffith y Cole (1991) quienes argumentan que la ZDP sea además considerada como una zona de construcción de conocimiento, zona de intersubjetividad.

Dicha zona entendida como un lugar de encuentro de mentes, de negociación de significados y de clarificación progresiva a medida que avanza la interacción o el desarrollo de la tarea.

Algo importante y además riesgoso puede ser la argumentación que se hace con respecto a que no es necesario que haya una comprensión totalmente compartida del significado de la actividad. Con esto se dice que basta con que ambos actúen como si sus comprensiones fuesen iguales. Pero considero que

esto puede ser solucionado al volver a lo que argumenta Bruner sobre la implementación de una mente sustituta.

Sin embargo, sí es necesario que el andamiaje quede dentro de los límites de la ZDP para que la responsabilidad de la tarea la comparta el niño con el adulto, que retira de forma paulatina su ayuda hacia el novato.

Aunque se ha argumentado sobre la conducción social del aprendiz en lo que pareciera que adquiere la posibilidad de organizar y resolver la actividad por sí mismo, en realidad aun él mismo tiene un límite interno, el niño no puede encargarse de algo que no conoce y su propia lógica y conocimiento no le permite saber cómo resolver, así es como puedo decir que la ZDP es necesaria pues sólo con ella podrá darse un andamiaje; claro está por más que el niño utilice las herramientas que ya ha internalizado, precisa del adulto.

Pero con ello quiero decir que necesita del adulto, sólo en cierto grado, pues el andamiaje precisa para existir como tal, que la ayuda prestada por el experto adulto o niño más capaz así como es integrada, sea retirada a nivel inversamente proporcional, es decir, a medida que el niño puede realizar más de la actividad, menos le ayuda el adulto.

Pero puedo decir que Vigotsky no otorga un papel muy relevante a la sensibilidad que expresa el experto, para estimular y ayudar a las potencialidades que el novato deberá desarrollar. Algo que sí hace Wood (1986) en su teoría de la enseñanza contingente; aquí deja de lado al niño, la madre es quien tiene mayor importancia en el desarrollo futuro de su hijo, ya que determinará cuándo es el momento justo para que éste se inicie y se lleve a cabo, lo que creo es un punto que debe ser revisado (como propuesta para siguientes investigadores interesados en el tema) pues caeríamos nuevamente en dirigir toda la responsabilidad al adulto y disminuir la participación del niño.

También Wood considera la instrucción relacionada con los niveles de desarrollo potencial y real del niño. De ésta manera, la importancia del adulto involucrado con el desarrollo del niño, al darle una indicación. Aunque desde

mi punto de vista, se queda un poco limitado, debido a que no argumenta más sobre lo que se produce en el niño, algo que si hace Vigotsky (1995) quién también enfatiza su importancia y lo determinante que puede ser el adulto para que se produzca o no el desarrollo, aunque se refiere con palabras distintas a la relación entre novato y experto, los toma en cuenta, como adulto más capaz y niño menos capaz que requiere su ayuda.

El andamiaje como proceso de ayuda del adulto hacia el niño, no puede ser entendido en su totalidad, sin que se considere el papel de las anteriores teorías, pero no por esto se le va a restar importancia al concepto.

Puedo considerar que la ZDP de Vigotsky aunque es una base del andamiaje de Bruner, no pueden verse como conceptos idénticos, desde mi punto de vista, son complementarios; puesto que el primer autor considera el proceso de enseñanza-aprendizaje y el segundo se centra en la relación del experto y el novato. Aunque de forma distinta cada concepto contempla al otro, cada uno hace un énfasis de acuerdo a su punto de vista y a la forma de abordar un concepto y explicarlo en ambas teorías.

Puede pensarse que Vigotsky, llega a considerar todos los elementos, y que sólo Bruner les cambia de nombre y lo denomina andamiaje. No es así, debido a que Vigotsky no considera que existe una fuerza interna de empuje del niño a que aprenda, así como los acontecimientos que el niño adquiere por la relación con su madre, y aunque las circunstancias o el contexto sean iguales, y los niveles de desarrollo también, la historia propia de cada uno de ellos, va a ser un factor determinante para establecer diferencias entre un niño y otro, siendo algo que sí considera el andamiaje.

También el proceso de construcción de un andamio toma en cuenta los elementos anteriores, el experto o adulto que proporciona la guía y ayuda al niño o novato, el papel de la sensibilidad tanto de uno como del otro, para que exista intersubjetividad entre ambos y un desarrollo más notorio y exitoso, al lenguaje, a la instrucción y todo lo que ambos conceptos implican, además de que el andamiaje no es tan planeado como se ha pensado, ya que puede

originarse de episodios de interacción un tanto contingentes, de los cuales puede surgir un paso para el desarrollo del niño, algo que ninguno de los anteriores autores citados consideró.

Siguiendo con la línea de unión entre teorías, puedo ahora con ese punto de relación, sustentar mi teoría realizada, aunque puedo agregar que el andamiaje, no es un concepto acabado, encierra una riqueza de aspectos que son importantes tomar en cuenta, para un mejor entendimiento y utilización de los procesos que acompañan al desarrollo del niño, para lograr que sea óptimo y con las habilidades suficientes adquiridas por él.

Los argumentos plasmados de una manera sencilla, son útiles para apoyar la teorización anterior derivada de mi experiencia en la observación de campo. Encuentro por lo tanto, consideraciones muy interesantes, como la de Kaye, acerca del aprendiz y el experto, y la relación que tienen para producir un aprendizaje.

En la interacción madre-hija, donde pude ver que a la hora de comer, la niña atiende el modelo de la madre, que le muestra como abrir la boca, siendo una actividad que la madre ya domina y por cuestiones de crianza le enseña a su hija; también las situaciones en la que le enseña como asir el vaso con agua, o tomar la cuchara y poder comer sopa sin derramarla.

Éstos son claros ejemplos de que la madre como experta enseña a su hija siendo un novato, en situaciones cotidianas, como el momento de tomar los alimentos.

Así como también que dentro de las observaciones que realicé sobre andamiaje se presentó un elemento que consideran dos autores, Wood y Vigotsky: la instrucción, que es una actividad materna en este caso, que va a marcar de una manera determinante las acciones posteriores de la niña, dentro de su desarrollo, ya que se encuentra una herramienta de carácter psicológico, el lenguaje, que ayuda a que ambas (madre y la niña) puedan estar en un punto en común donde se entiendan y comprendan, compartiendo significados.

Es de lo que hablaba sobre la intersubjetividad, puesto que la madre adecua su lenguaje tomando en consideración hasta dónde la niña le entiende alguna indicación u orden, y que de la misma forma provoca que la niña use y domine, signos y símbolos con significados que son aceptados socialmente, encontrando aquí, la importancia de la relación de andamios proporcionados por la madre para que su hija sea un miembro partícipe dentro de la sociedad. Por lo que estoy de acuerdo con Vigotsky, acerca de la importancia que le da al lenguaje para el desarrollo infantil. Un ejemplo:

Al respecto del lenguaje, cuando un niño sigue las indicaciones verbales de un agente más experimentado, con frecuencia puede tener éxito en tareas que, en caso contrario encontraría imposibles de realizar. Más adelante, cuando el adulto no está presente, el niño debe llevar a cabo un diálogo similar, pero ésta vez consigo mismo. En ocasiones sin embargo, consideran que aun en este momento el discurso, desempeña la función de orientar la conducta, de enfocar la atención y evitar errores comunes. En estos casos el papel del lenguaje consiste en orientar y dar forma a nuestra propia conducta es un instrumento para estructurar y controlar la acción, no un mero medio de transferencia de información entre agentes (Clark, 1998, pág, 66, citado en Daniels, 2003).

Son las constantes indicaciones dadas por la madre a la niña, a la hora de comer, de cómo tome la cuchara, el vaso, o de que abra la boca o, en las situaciones de juego, de cómo bote la pelota.

Respecto al juego puedo hacer un paréntesis, para indicar que también aquí encuentro una similitud con mi teorización y lo que considera Cazden (1998) siendo formas de proporcionar un andamiaje, como rutinas a modo de juego, las cuales por si mismas, ofrecen el contexto para que ocurra el desarrollo, trasladándonos a la interacción otra vez, el hecho de jugar la madre con su hija e indicarle de que lo haga de tal forma, tanto verbal como físicamente, le proporciona un andamio de botar la pelota, aunque no tiene éxito inmediatamente, pero le abre la posibilidad de que la niña trate de hacerlo también.

Regresando al tema del lenguaje, un importante evento, en donde se muestra el papel de la indicación es cuando la niña desea darle de comer a unos peces, a lo que responde su madre con una negativa, aquí no sólo es la indicación sino que lleva un significado que la niña ya ha asimilado, lo que muestra el papel de la imitación, que se produce de procesos cognitivos en la niña, un tanto sencillos, pero que le permiten el poner el bote en su lugar, donde en ocasiones pasadas lo ponía su madre, además me atrevo a pensar que entra también la historia personal de la niña, que le ayudó, junto con la imitación, a que realizara la actividad antes dicha.

Puedo decir ahora que, el andamiaje, que fundamento con mi anterior teorización, puede abarcar si no todos los elementos presentes en el desarrollo del niño, al menos sí, en lo biológico como en lo psicológico, al estar presente y en constante uso la ZDP, que involucra la actividad física y psicológica del niño con sus capacidades potencializadas por el adulto, asimilando una nueva estructuración al integrar el contacto social, en interacción ya que al mismo tiempo se va enculturalizando, con los significados de acciones, palabras y objetos tales, que hacen producir en lo interno una integración de procesos desde inteligencia práctica hasta llegar al grado de abstracción inicial, debido a que sabe para qué es una indicación qué implica y representa, así como alguna actividad modelada por su madre o un adulto en el caso de la niña, y poder así ir complejizando sus procesos y actividades, que le ayudan a desarrollarse con la transformación y cambio de dichos procesos.

Tomando en cuenta el contexto en que se producen, a los participantes (madre e hija), sin olvidar la importancia de cada uno de ellos, tanto en lo interpsicológico como intrapsicológico y la interacción social que constituyen, y lo que se establece después de proporcionado el andamio.

También propongo que el andamiaje que se produzca de una forma sencilla y de la empatía entre el niño y el adulto, va a conducir a un desarrollo más exitoso en lo cognitivo, social y cultural.

Una de mis principales propuestas, que ya mencioné anteriormente, es la tercera forma de proporcionar un andamio, integrando un nuevo elemento, que en otro momento retoma Bruner (1986) llamándola un formato de interacción, la considero un andamio, según lo muestra un episodio.

En donde la niña tira el vaso con agua provocando que la madre le llame la atención, después de levantarlo le muestra con todo detalle como debe de tomarlo correctamente, lo que la niña aprende de una forma muy rápida.

Por lo que considero que es un factor que influyó en la actividad posterior de la hija, debido a que después de la llamada de atención, fue capaz de repetir el modelo sin errores, pudiendo ser quizá una estrategia efectiva de aprendizaje.

Es importante su estudio en cuanto a que implica, dentro de la crianza de los hijos, el uso por parte de la madre, de indicaciones o reglas que han sido transmitidas socialmente y que manipula según la situación que se presente. Entonces ya no es sólo el proporcionarle guía y apoyo para que se desarrolle, sino también el interés (de la madre) de que adquiera hábitos y rutinas dentro de la sociedad, que le serán útiles, además de las habilidades que adquiera, como una forma de involucrarse con los otros, como un ser social.

CAPITULO 6. PROPUESTA TEORICA

En este último capítulo de la tesina elaboro una propuesta teórica que amplía el proceso de andamiaje como proceso importante en el desarrollo del niño en su paso a convertirse en adulto, parte de una sociedad y cultura determinada.

El andamiaje es un proceso en continuo cambio, como un sistema de apoyo proporcionado por el adulto (experto) al niño (novato), estableciéndose una relación de enseñanza-aprendizaje, de construcción mutua, tanto en lo interno (psicológico) como en lo externo.

La aportación de este trabajo radica en que se unen elementos y se fortalece el concepto como tal, abriendo el tema a posteriores investigaciones más profundas, donde se puedan explicar y ejemplificar las relaciones de empatía, como el grado de comunicación interna en donde el adulto se ponga en el lugar del niño, donde el adulto sea comprensivo con el niño estableciendo una relación aceptable para que el desarrollo y aprendizaje sea significativo al entenderse y compartir significados entre los dos.

Dicha ayuda facilita que el niño realice actividades, primero con ayuda del adulto de forma dinámica e interactiva, después de forma individual, dando la posibilidad de que las complejice y tenga un real desarrollo.

Con la literatura consultada, es posible hacer notar la importancia del andamiaje en el desarrollo infantil y es posible hablar de un enriquecimiento a nivel adulto, como los diversos ejemplos con las notas de campo y las teorías lo demuestran.

Dado que el proceso se encuentra presente en la relación madre - hija, fuera de la escuela o dentro de ella, con el profesor y el alumno en situaciones cotidianas importantes que se producen constantemente, podría verlo como un estilo natural de relación que permite al niño participe, acceder a un plano social y cultural.

Además, en la relación profesor-alumno, donde se presenta asimétricamente la interacción, en experiencia y conocimiento, con lo revisado antes es posible ver que existe una potencialización de las habilidades del alumno y no es responsabilidad única del adulto o maestro, sino que se construye por medio de una negociación de intereses para lograr la tarea.

Dicha empatía integra habilidades, donde el profesor tiene la capacidad de comprender, de manera sensible desde su experiencia individual y en el aula, las habilidades del estudiante, comprender sus deficiencias, utilizando la intersubjetividad. Y por su parte el niño, al contar con las experiencias previas y su estructura de conocimientos y habilidades de acuerdo a su nivel de desarrollo infantil, es posible que aumente su interés para su aprendizaje, ayudando al adulto y, de forma implícita, guiándole a través de un objetivo compartido.

Esto implica que no es sólo la ayuda del adulto, tomando en cuenta las ZDP del niño, sino que éste debe interesarse por desarrollar su autonomía como resultado del interés por la tarea, que posibilite tener seguridad en sí mismo y confianza en sus potenciales, adquiriendo responsabilidades graduales y de la misma forma haga posible que se desarrolle su creatividad, lo que representa entonces algo importante para tomar en consideración en la práctica docente que se tiene hasta el momento, pues se obtendría la oportunidad de ya no guiar los roles hacia una misma dirección y que el niño pueda ayudar también al adulto en la construcción mutua del aprendizaje.

Me gustaría nuevamente regresar un poco a la literatura pues en este paso por ella, encontré ciertos puntos que iluminan aun más el papel del niño en el proceso del andamiaje.

Valsiner (1987) y posteriormente Newman, Griffith y Cole, redefiniendo un poco más sobre la ZDP aportan que los procesos constructivos pueden crear estructuras tan potentes como aquellas operaciones cognitivas internas. A diferencia del postulado inicial del que partía Vigotsky del proceso de internalización de las funciones, estos últimos autores proponen que los

procesos de construcción interna y externa pueden ser simultáneos y generar una dinámica de evolución mucho más poderosa y con un potencial de cambio mayor. Lo cual termina con la idea que se tenía sobre el papel del adulto como único responsable para que se produzca un aprendizaje (Daniels, 2003).

No es útil decir que, el niño depende del adulto para su aprendizaje como alumno o en el caso de la madre con el hijo para su educación, por el contrario me atrevo a decir con los fundamentos que plasmé en los capítulos anteriores que el adulto de igual manera necesita o depende del niño para que la enseñanza-aprendizaje cobre un sentido importante en la interacción que adquiere una comunicación y colaboración bidireccional, negándome a que sea de otra forma.

Considero además que, tomando en cuenta la definición de ZDP de Vigotsky, las experiencias de aprendizaje no se diseñarían sobre el nivel de desarrollo alcanzado por el niño, sería deseable que se incluyeran aquellas experiencias de enseñanza-aprendizaje más difíciles pero resolubles con un poco de ayuda de otros más capaces o expertos, con la finalidad de poder tender puentes para que el niño después lo pueda hacer solo (Rogoff, 1993)

Este punto es para mí, de mucha importancia porque si lo anterior lo trasladamos hacia los padres en el proceso de educar a sus hijos, les permite tener más herramientas y mejores bases para que el niño sea un individuo completo, pues los padres pueden pensar en forma distinta al educar. Propongo entonces que no guíen a los niños con la idea de qué es lo que sería bueno para ellos o qué es lo que les puede servir, sino por el contrario, estén más receptivos a lo que sus hijos necesitan de acuerdo a la guía de ellos mismos y sólo proporcionen diferentes opciones; el niño utilizará lo que requiera en el momento, evitando así límites innecesarios

Ahora bien de ser una experiencia individual, el aprendizaje se convertiría en un proceso social, donde los otros puedan ser agentes de desarrollo. El razonar juntos, el monitoreo en la ejecución de una tarea como estrategia de avance, implicaba que aquellas funciones que se pensaban como internas

(pensamiento, lenguaje) tuvieran un origen social, en donde no sólo los contenidos sino las estructuras mismas seguirían una ley de doble formación, como argumentó Vigotsky.

La dirección del desarrollo no podría seguir siendo atribuida a las fuerzas biológicas internas del organismo en evolución, ya que el papel de lo social y de los instrumentos culturales como la educación vendrían a ser determinantes. La imitación y el juego se confirmaban de nuevo como poderosas herramientas para "jalar" el desarrollo actual a una zona potencial, aunque no tan completas como el andamiaje.

Lo importante es que con este trabajo puedo hablar de un proceso de enseñanza y aprendizaje como algo más que una interacción cara a cara o una simple transmisión de aptitudes y conocimientos previamente prescritos.

Como lo demuestra el ejemplo donde un adulto crea un medio en el que el niño puede participar en la actividad de la lectura antes de que pueda leer por sí solo. Se crea una actividad social de lectura con el objetivo de transferir el control de la actividad del adulto al niño, aquí la lectura se desarrolla como un acto en colaboración que facilita el desarrollo gradual de la lectura individual sin necesidad de apoyo (Daniels, 2003)

Algo importante que argumentó Vigotsky es que la unión entre los procesos psicológicos superiores y los inferiores se puede resolver mediante recientes estudios de la teoría de la actividad, que considera la posibilidad de demostrar que los procesos "naturales" pueden estar influidos por la dirección y la educación / instrucción.

Agregando, es primordial que el proceso interior y exterior constituya la fuerza impulsora del desarrollo; así, el concepto de ZDP fue creado como una metáfora para ayudar a explicar como se produce el aprendizaje social y participativo (John-Steiner y Mahn, 1996, citado en: Daniels, 2003)

Usando palabras para crear un plan específico, el niño obtiene una gama de actividad mucho más amplia, no sólo aplicando como instrumentos los objetos que tiene a la mano, sino también buscando y preparando los estímulos que pueden ser útiles en la solución de la tarea y planificando acciones futuras (Vigotsky, 1978, pág, 26, en op. cit, 2003).

Se interpreta el término de andamiaje entendido como un proceso unidireccional donde alguien construye el andamio por su cuenta y lo presenta al principiante para que lo use. Según Newman y otros (1989), la ZDP se crea mediante la negociación entre el compañero más capaz o experto y el principiante, no mediante la entrega de un andamio como una especie de armazón prefabricado.

Algo importante al hablar de la pedagogía es que la enseñanza y la evaluación se deberían centrar en el potencial del estudiante y no en la demostración de un nivel de rendimiento o de comprensión. Además, la enseñanza o educación debería crear posibilidades para el desarrollo mediante el tipo de participación activa que caracteriza la colaboración, se debería negociar socialmente y debería suponer la transferencia del control al estudiante.

Considero que se demostró en el trabajo que el niño puede hacer más en colaboración de lo que puede hacer por sí solo. Debemos añadir la condición de que no puede hacer infinitamente más. En palabras de Vigotsky, como lo señalé antes, lo que la colaboración aporta a la actuación del niño se circunscribe a sus límites determinados por el estado de su desarrollo y por su potencial intelectual (Vigotsky, 1987, pág. 209, en: Daniels, 2003).

Asimismo, propongo que se tome en cuenta en los argumentos posteriores sobre el andamiaje que no es necesaria la presencia física para explicar el apoyo de la ZDP en el aprendizaje y desarrollo del niño en el proceso de aprender algo. Con respecto a esto, si el niño no requiere dicha presencia del adulto haciendo uso de un diálogo interno una especie de “voz” que orienta y organiza la tarea que realiza el niño, al mismo tiempo, hace posible que surjan

diversas voces que pueden en un determinado momento no, estar de acuerdo entre sí dentro de la ZDP en particular.

De ser así estas voces e influencias no tienen que estar necesariamente de acuerdo. Esto hace que nos enfrentemos a una serie de decisiones e interpretaciones distintas (Daniels, 2003).

Un punto que me interesa mucho es la forma en que el propio Vigotsky expresa como el interés que se tiene sobre la ZDP es como un espacio donde al estudiante se le presenta el “saber” del otro, así lo complemento al decir que al niño se le comparte el saber del otro apropiándose de éste por un momento.

Con respecto a otra propuesta de mi trabajo es que se puede cambiar de forma importante la visión que se tiene del niño, junto con su colaborador, el experto.

Integrando la argumentación de Lave y Wenger quienes señalan que, todas las sociedades humanas se enfrentan a tareas cognitivas que sobrepasan las capacidades de cualquier miembro aislado. Hasta la cultura más simple contiene más información de la que podría aprender cualquier individuo toda su vida, por lo que las tareas de aprender, recordar y transmitir los conocimientos culturales están inevitablemente distribuidas (Hutchins, 1995, pág. 262, en: Daniels, 2003).

Lo que me permite aportar con base a las argumentaciones sobre la teoría de participación periférica legítima, que no hay que dar por supuesta la existencia previa o independiente ni del individuo ni de la comunidad y mejor tener una visión relacional niño-actividad-sociedad.

También reducir la postura parcial que sostiene que el aprendizaje se limite a una relación diádica entre el aprendiz y el experto, en lugar de esto, destacar las relaciones desiguales de poder, la hegemonía sobre los recursos para aprender, donde existe una participación plena dentro de la comunidad y tener en cuenta que habrá limitantes por parte del adulto o experto que se descubran

en el desarrollo de la interacción, donde le sea necesario el apoyo del niño o novato.

Y por último refiriéndome a las argumentaciones de Lave y Wenger (1991) al plantear la posibilidad de darle menos peso al aprendizaje, visto como el proceso resultante de enseñar algo, y al hecho de que exista una meta compartida entre adulto y niño, sino mejor aun, la existencia de posibilidades y oportunidades de que el niño se involucre activamente en la práctica.

El andamiaje necesita que nos interroguemos por las limitaciones y las oportunidades sociales que crean las posibilidades para la construcción de la comprensión individual.

Con lo anterior el papel y significado que tiene el experto en el proceso de enseñanza / aprendizaje cambia totalmente de dirigir y controlar la tarea como agente que facilita el conocimiento a ser alguien que de forma reciproca proporciona y recibe elementos y nuevos significados del niño y procesos que le permiten enriquecer la interacción, ya que adquiere una participación más receptiva y sensible.

Day y Cordon (1993, en Daniels, 2003) compararon la enseñanza “con andamiaje” y “sin andamiaje” y observaron que la enseñanza con andamiaje producía un aprendizaje más rápido y sostenido. Lo que me permite marcar un punto importante para la educación ya que el poder considerar el andamiaje como proceso significativo y esencial en el desarrollo del niño, permitirá que el pequeño en camino a ser adulto tenga un mejor y optimo resultado.

Por último, señalo ahora las características esenciales del empleo del andamiaje:

- 1.- Que un adulto consiga que un niño participe en una actividad significativa y culturalmente deseable que se encuentre más allá de la comprensión o el control actuales del niño.

2.- Que la ayuda proporcionada se evalúe utilizando un proceso de “diagnostico sobre la marcha” de la comprensión y el nivel de aptitud del estudiante y una estimulación del apoyo necesario.

3.- Que el apoyo no sea una prescripción uniforme y que pueda variar en cuanto al modo y cantidad.

4.- Que el apoyo proporcionado se reduzca de una manera gradual a medida que el control de la tarea a medida que el control de la tarea se transfiere al estudiante.

Por lo cual es posible ver que el modo en que se ha visto al niño a lo largo de la historia en la psicología interesada en el desarrollo del niño y de los procesos que vienen consigo, se ilumina para que la concepción del aprendiz sea diferente en estudios e investigaciones posteriores a este trabajo, de tal forma que así cumpla con mi objetivo del presente escrito.

CONCLUSIONES

El andamiaje es un proceso en continuo cambio, como un sistema de apoyo proporcionado por el adulto (experto) al niño (novato), estableciéndose una relación de enseñanza / aprendizaje, de construcción mutua en lo interno (psicológico) como en lo externo (social).

Dicha ayuda proporciona que el niño realice actividades, primero con ayuda de forma dinámica e interactiva, pero después de forma individual, dando posibilidad a que las complejice.

Con la literatura consultada, es posible hacer notar la importancia del andamiaje en el desarrollo infantil y aún es posible que se realice a nivel adulto, como se señaló en el trabajo, es posible hablar de un desarrollo adulto que recibe e incorpora lo que el niño le comparte, siendo co-colaborador en su interacción, enmarcando la existencia de una real interactividad en el proceso de andamiaje.

Se que es un riesgo el replantear la forma en que se ha visto hasta hoy día al adulto, como principal responsable del resultante logro del niño ante un reto a resolver, de igual manera, creo que es necesario, se vea al niño como participe indispensable y conocedor de estrategias para construir y resignificar la realidad, saber además que utiliza las herramientas con las que cuenta y que es capaz de elaborar nuevas, a nivel individual y social.

El andamiaje puede producirse entre un adulto y un niño o, entre dos niños donde uno tenga más experiencia sobre la tarea a realizar, con y sólo con la ayuda del lenguaje, que permite una negociación de significados entre ambos.

Es producido más eficazmente en situaciones naturales, si bien en escenarios cotidianos en casa, o en la escuela, esto permite el desarrollo significativo del niño y así puede consentir hacer más de lo que en un primer momento creyó

realizar, quitando límites traducidos en problemas a largo plazo. Si no hay límites hay más capacidad y creatividad para descubrir las reales predisposiciones de cada ser humano, para hacer lo que desea hacer.

No hay que perder de vista que, si la finalidad de una madre o de un maestro es que el niño aprenda algo, es necesario el que haya en inicio un objetivo compartido entre ambos. Preguntarse no sólo ¿Cómo le enseño tal o cual cosa? Sino ¿para qué, le enseño tal actividad? Aquí, si puedo marcar la responsabilidad directa del adulto hacia el niño, hay que mirar un paso adelante y ser más empáticos con los niños en formación constante.

El andamiaje es una eficaz forma de poder brindarle al niño seguridad en sí mismo y que se permita crear una diferente visión de las cosas que le suceden a él, sin vacilar en lo que puede o no realizar en un momento dado. Con esto quiero decir tener la posibilidad de cambiar y hacer ilimitada su lógica de pensamiento.

Considero además que los alcances del niño, para su desarrollo óptimo serán infinitamente más ricos e importantes, cuando al adulto le brinde más responsabilidad de su propio aprendizaje, pues la ayuda prestada de forma gradual por el adulto, va determinado por los límites que el niño tenga, para ser más clara aún, el adulto es sensible a las zonas de desarrollo próximo del niño, le marca y proporciona los elementos para cumplir con el objetivo de la tarea, pero queda fuera de las zonas de desarrollo potencial que el mismo niño tiene en lo interno, así si dejamos más libre al niño podrá tener un nivel mucho mayor del que puede adquirir con ayuda.

Viendo que no es necesario que esté físicamente presente el adulto para que proporcione el andamio, supliéndolo con las “voces” producto de su diálogo interno, esto hace posible que surjan más voces que hablan de la diversas herramientas que se poseen y al no estar todas en acuerdo obligado sobre algo, hace posible que el niño tenga una mayor adaptación a la situación que enfrenta, mostrando madurez y mejor elección de la solución, logrando independencia intelectual y emocional.

Un andamio asume importancia en este trabajo, porque hace permisible que el niño obtenga, utilice y resignifique una conciencia prestada, aún sin que la comprenda en totalidad, esto enfatiza la maravillosa capacidad de la mente humana para entender al otro, algo que muestra cómo su funcionamiento todavía queda parcialmente desconocido hoy día.

Lo que abre paso a nuevas investigaciones al respecto para entender al ser humano como entidad biopsicosocial, que cada vez se complejiza más, conforme a los cambios en la sociedad.

Las características del andamiaje enriquecido en elementos y resultados, necesita que no exista una comprensión total del niño a lo que el adulto le propone, aunque genere un grado de incertidumbre por parte del aprendiz o novato,

No hay que disminuir la complejidad de la tarea para que no pierda interés, pero sí ayudarlo de forma proporcional, retirando la colaboración a medida que domina la tarea interna y externamente.

Por último, creo necesario abrir una línea diferente de estudio relacionado al tema de andamiaje, si bien he logrado cambiar la visión pasiva que le fue depositada al niño, por parte del adulto. También propongo la revisión del andamio y la relación de enseñanza / aprendizaje que se produzca entre un padre y un hijo, mi interés en ello radica en que la mayoría de las investigaciones hechas por Kaye (1986) , Rogoff (1991), Bruner (1986) mismo, señalan la relación de madres, pero habría que estudiar si existen más elementos sin considerar si el que construye los andamios es el padre.

BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez, A. y del Río, P. (1990) Educación y desarrollo. La teoría de Vigotsky y la ZDP, en: Coll, C., J. Palacios y A. Marchesi (Comp.). Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación, Madrid: Alianza
2. Arranza, F. E. (1994) Modelos del desarrollo psicológico humano, México, Cáp. 9, pp. 131-142.
3. Aznar, M. (1992) “*Del aprender a aprender al aprender a pensar: La variable funcional de la educación*”. Revista Interuniversitaria de la Teoría de la Educación, (4), 124-139.
4. Baquero, R. (1990) Vigotsky y el aprendizaje escolar, Buenos Aires, Aique, 4ª edición, 231 p.
5. Bruner, J. (1985) Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia, México, Gedisa, cáp. 5, pp. 80-87.
6. Bruner, J. (1986) Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid, Alianza.
7. Cantolli, E. A. (2002) El juego un vínculo hacia la imaginación. La conformación de la escuela histórico-cultural. Cáp. 2, Tesis de Licenciatura, ENEP, Iztacala, UNAM.
8. Castorina, J. A., Ferreiro, E., Oliveira, M., y Lerner, D. (1986) Piaget – Vigotsky. Contribuciones para replantear el debate. Ecuador, Paidós, pp. 17 – 31.
9. Daniels, H. (2003) Vigotsky y la pedagogía. Temas de educación Barcelona, Paidós.
10. Estrevel, L. (2001) El proceso de la comprensión del discurso. Tesis para obtener el grado de maestría, México: UNAM Facultad de Psicología (en prensa)
11. Fieldman, D. (2001, agosto). Didáctica General Modulo I, (45 párrafos). Buenos Aires; (en red.). Disponible en: <http://www.educ.ar.com>
12. Gallegos, L. (1997) La interacción social y temprana y variada: factor de desarrollo psicológico, México, Alianza.

13. Garton, F. A. (1994) *Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición*, México, Temas de educación Paidós, Cáp. 1-3
14. Jiménez, A. P. (1999) *El constructivismo en la educación infantil*. Cuadernos de educación, (2), Ciudad Real.
15. Kaye, K (1986) *La vida social y mental del bebé*, México Paidós.
16. Luria, A. (1979) *Mirando hacia atrás*, Madrid, Norma, Cáp. 4.
17. Mercer, N. (1997) *La construcción guiada del conocimiento*, Barcelona, Paidós.
18. Monereo y Solé (1999) *La orientación y construcción psicoeducativa desde un punto de vista constructivista*, Madrid, Alianza.
19. Moll, D. (1993) *Vigotsky y la educación*. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación, Buenos Aires, Aique,
20. Newman, D. Griffin, P. Cole, M. (1991) *La zona de construcción del conocimiento*, Madrid, Morata.
21. Papalia, D. S. (1992) *Desarrollo humano*, Colombia, Wend Kosold, 4^a edición.
22. Puzirei, A. (1989) *El proceso de formación de la psicología marxista: L. S. Vigotsky, A. Leontiev, y A. Luria*, México, Progreso.
23. Renau, R. M. (1993) *Padres como figuras de enseñanza informal*. Madrid, Morata.
24. Riviere, A. (1985) *Los estudios experimentales sobre la génesis y variabilidad cultural de las funciones superiores y el método genético experimental. La Psicología de Vigotsky*, México, Aprendizaje Visor, pp. 49-56.
25. Rodríguez, R. M. (1994) *Desarrollo cognitivo en la enseñanza*, Madrid, Morata.
26. Rogoff, B. (1993) *Aprendices del pensamiento*. El desarrollo cognitivo en el contexto social. Buenos Aires, Paidós.
27. Rogoff, B. Mistry, J., Gônco, A. y Mosier, C. (1993) La participación guiada en actividad sociocultural por niños que están aprendiendo a caminar y sus cuidadores. *Monographs of society for research in child development*, Serial Núm. 236, (58), No. 8.

28. Shuare, M. (1989) *El método en psicología*. El proceso de formación de la Psicología Marxista, L. Vigotsky, A. Leontiev, y A. Luria, Moscú, Progreso, pp. 80 – 86.
29. Solé, I. (1994, octubre) Bases psicopedagógicas del al práctica educativa. (31 párrafos) *Revista de Psicología en línea*. (En red). Disponible en:
http://www.puc.cl/sw_educ/didactica/medapoyo/texto5.htm
30. Vigotsky, L. S. (1995) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires, Paidós.
31. Wertsch, J. (1986) *Vigotsky, la formación social de la mente*, Buenos Aires, Paidós, cáp. 3.