



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA BASADAS EN LA ZONA  
DE DESARROLLO PROXIMO Y EL ANDAMIAJE, PARA  
ALCANZAR EL DESARROLLO COGNITIVO MEDIANTE EL  
LENGUAJE VERBAL, DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA  
P R E S E N T A:  
LILIA ANTONIA ESPINOSA AYALA**

**ASESOR:  
MTRA. MONICA MORALES BARRERA**



**FES Aragón**

**MÉXICO 2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## Agradecimientos:

A mis padres:

Ma. Félix y Enrique

*Que me apoyan en todo  
momento, brindándome su  
amor, comprensión y cariño.*

## A mis hermanas y hermano:

Ale:

*Que siempre confía en mí,  
motivándome a fijarme  
nuevas metas.*

Charito:

*Que me contagia su alegría  
y optimismo por la vida.*

Luis E.:

*Que siempre está en mis  
pensamientos y del que  
tengo su apoyo  
incondicional.*

## A mis amigas:

Ara:

---

*A la que me une un gran cariño y con quien comparto el amor por la Educación.*

---

Y

Flor:

---

*Porque siempre está brindándome su afecto, solidaridad y confianza.*

---

## A la Maestra:

Mónica Morales B.:

---

*Por todo el apoyo brindado para la realización de ésta investigación. Y porque además de su asesoría me brindó la confianza y la fortaleza para concluir.*

---

## ÍNDICE

Introducción.....	1
Cap. I: El desarrollo cognitivo según Vygotsky y Bruner.....	6
1.1 La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky.....	8
1.2 El andamiaje en Bruner.....	27
Cap. II: La interacción social en el lenguaje según Vygotsky y Bruner.....	38
2.1 El lenguaje y la interacción social desde la perspectiva de Vygotsky.....	41
2.2 Bruner, la interacción social y el lenguaje.....	51
Cap. III: Estrategias de enseñanza en alumnos de secundaria que promuevan el desarrollo cognitivo.....	65
3.1 Estrategias de enseñanza.....	68
3.2 Alumnos de secundaria.....	84
3.3 Propuesta de estrategias de enseñanza, basadas en ZDP y andamiaje.....	89
Conclusión.....	108
Bibliografía.....	112

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

La idea de esta tesis surge por el interés hacia los estudios del psicólogo L. Vygotsky, iniciando con un acercamiento a su teoría: destacando sus aportaciones psicológicas y algunas de sus implicaciones pedagógicas. De sus postulados destaca la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), misma que se integra al aspecto educativo, específicamente a la labor docente. Posteriormente se analiza a J. Bruner y su teoría psicológica, por ser este un continuador y precursor de la teoría vygotskiana, además de que plantea el término andamiaje, muy relacionado con el de ZDP. Una vez retomados a ambos autores se diseñó la propuesta pedagógica, consistente en plantear estrategias de enseñanza, que pueda integrar un docente a su labor educativa.

La presente tesis intitulada *estrategias de enseñanza basadas en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y el andamiaje, para alcanzar el desarrollo cognitivo mediante el lenguaje verbal, de los alumnos de secundaria*, está basada en las posturas psicológicas de Lev S. Vygotsky y de Jerome Bruner. Es una propuesta pedagógica que puede aplicar el docente en sus sesiones de clase, permitiéndole un trabajo de interacción entre los alumnos y de los alumnos con el profesor.

La propuesta pondera la interacción entre iguales y propicia el desarrollo de habilidades comunicativas, sin embargo, esta no es aplicable si en las sesiones se pide que los alumnos estén callados y adoptando una postura pasiva y de silencio. Comúnmente se confunde la disciplina de silencio con la negativa de que los alumnos participen de forma verbal, situación que en mi experiencia laboral sigue siendo común en las aulas de clase.

En las instituciones educativas el lenguaje sigue siendo poco utilizado y desarrollado, pese a las reformas educativas que establecen su importancia. Es

decir, se minimiza la importancia del diálogo y de la comunicación entre alumnos, argumentando que se aprende escuchando al docente como expositor. En la realidad todavía se enfrenta este panorama, de maestro - codificador y alumno – decodificador, pese a la constante ratificación de implementar la interacción social en el aula que promueva el lenguaje que nos lleve a un desarrollo cognitivo.

Las propuestas donde los alumnos interactúan y construyen su conocimiento no han cobrado la importancia que ha ganado a nivel teórico. Pues como afirma Vygotsky, el desarrollo cognitivo se favorece mediante la relación y el impacto social, mismo que no es permitido en las instituciones educativas en su totalidad.

La propuesta desarrollada intenta dar elementos al docente que pueda implementar en el aula de clase, fundamentando que el trabajo en subgrupos tiene aportaciones al desarrollo cognitivo, tanto de los niños como de los jóvenes e insiste en lograr un desarrollo cognitivo a partir de la ayuda de alguien más capaz, sea un compañero o un docente.

La tesis tiene dos objetivos básicos, el primero establece analizar la utilidad de la ZDP y el andamiaje en el lenguaje verbal para el desarrollo cognitivo y el segundo, propone las estrategias de enseñanza basadas en Vygotsky y Bruner, para alcanzar el desarrollo cognitivo mediante el lenguaje verbal, de los alumnos de secundaria. De modo que la tesis se desarrolló en dos fases:

La primera fase es un planteamiento de investigación documental que consta de dos capítulos.

El primero enfocado al desarrollo cognitivo, en el que se mencionan los datos biográficos y los postulados teóricos de L. Vygotsky de los cuales se deriva la ZDP y de J. Bruner su teoría, de la cual se explica el andamiaje.

El segundo estudia a la interacción social y su relación con el lenguaje. Se menciona a la interacción social como elemento concordante entre ambos teóricos y se define la relación entre ZDP y andamiaje, además del impacto que estas

aportaciones pueden tener en las instituciones educativas, específicamente el aula de clase.

La segunda fase consiste en el diseño de una propuesta pedagógica que se define en el tercer capítulo, basada en los aportes teóricos de la primera fase.

El tercero plantea el diseño de las estrategias de enseñanza que promueven el desarrollo cognitivo de los alumnos de secundaria, dándole prioridad al lenguaje y al trabajo en constante interacción social.

En las instituciones educativas, el docente puede llevar a la práctica tanto la aplicación de la ZDP como el andamiaje, aunque ello le constituya un gran reto, porque su aplicación debe poseer, al menos tres características, debe ser ajustable, temporal y consciente, situación que debe propiciar el encargado de dirigir las sesiones en clase o en otros casos el compañero más capaz.

La propuesta plantea de manera implícita el rechazo por los resultados que afirmaban que el nivel del niño se determina por una sola prueba, en contraposición a esto surge la ZDP, donde destaca una zona de desarrollo real y una zona de desarrollo potencial (alcanzable con ayuda de alguien más capaz). Cuando se menciona a “alguien más capaz”, se retoma uno de los ejes de la teoría vygotskiana, la interacción social y su influencia en el niño. Es decir, manifiesta de manera insistente la importancia de lograr el desarrollo cognitivo, planeando y desarrollando actividades donde el niño deje de ser un sujeto aislado, dejando a un lado el trabajo individual y favoreciendo el colectivo.

La pregunta es cómo trasladar la ZDP al aspecto educativo, específicamente al aula de clase. La respuesta se empieza a definir al mencionar que la ayuda de alguien más capaz puede venir de la madre, el maestro y/o de un compañero y que se complementa con los andamios que estos crean.

Se ha mencionado a los andamios, concepto utilizado por J. Bruner, que consiste en una construcción metafórica que dirige al niño a través de pequeños pasos

comprensibles hacia la consecución del éxito, puede darse mediante ayuda verbal o física, en la escuela o fuera de ella y depende de quien lo aplique.

En esta propuesta pedagógica, el reto es definir estrategias de enseñanza que el docente pueda aplicar, proporcionando el andamiaje adecuado a cada alumno, para que este pueda convertirse en constructor de su propio conocimiento. El docente debe prestar al alumno una serie de ayudas y apoyos (andamios) para alcanzar su nivel de desarrollo potencial.

Además de la estrecha relación entre ZDP y andamiaje, podemos decir que el lenguaje es un aspecto determinante en este estudio, mismo que se prioriza en todo momento y da pauta a la metodología de trabajo en triadas, explicado en la propuesta diseñada en el tercer capítulo.

Veremos durante el desarrollo de este trabajo, la constante afinidad en los planteamientos teóricos de Vygotsky y Bruner, no siendo la excepción el lenguaje, el desarrollo cognitivo y la interacción social. Para ambos teóricos, el lenguaje, viene a ser, una herramienta cultural y mental, necesaria para el desarrollo cognitivo, que se va a desarrollar en estrecha relación con la interacción social.

La propuesta para integrar tales elementos se plantea en el tercer capítulo, donde se establecen cinco pasos a desarrollar (establecer el tipo de trabajo en el grupo, conocer la zona de desarrollo real de los integrantes, identificar al alumno más capaz, construir conocimientos y proponer andamios y por último, ubicar el nivel de desarrollo potencial) y una propuesta de evaluación.

Entre las finalidades que persigue el desarrollo de esta propuesta podemos enumerar las siguientes: que el docente pueda visualizar de manera más clara el desarrollo de cada uno de sus alumnos, permitiéndole maximizar su aprendizaje; trabajar en interacción constante, propiciando un trabajo colaborativo y fomentando la ayuda mutua.

# CAPÍTULO I

“El desarrollo cognitivo según Vygotsky y Bruner”

## **CAP. I EL DESARROLLO COGNITIVO SEGÚN VYGOTSKY Y BRUNER**

El desarrollo de este capítulo está estructurado en dos subtemas, el primero enfocado a Lev Vygotsky y el segundo a Jerome Bruner, ambos planteados en cuatro ejes básicos: antecedentes biográficos de los autores, explicación de sus teorías, aportaciones educativas y la conceptualización de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky y el andamiaje de Bruner.

En la ZDP se identifican dos conceptos interrelacionados: la zona de desarrollo real y la zona de desarrollo potencial, mismos que son retomados por autores como Zaporozhets (1986); Wood, Bruner y Ross (1976); Newman, Griffin y Cole (1989); Newman y Holzman (1993); Tharp y Gallimore (1988); Cazden (1981); y Rogoff (1986).

Lev Vygotsky y Jerome Bruner al igual que Piaget están ligados a teorías que enfatizan que el desarrollo cognitivo consiste en cambios cualitativos en el conocimiento infantil, cambios en el modo en que los niños piensan o hablan. Es común en sus estudios el interés por la interacción social o las influencias sociales y cómo estas permiten el desarrollo de la cognición y el lenguaje.

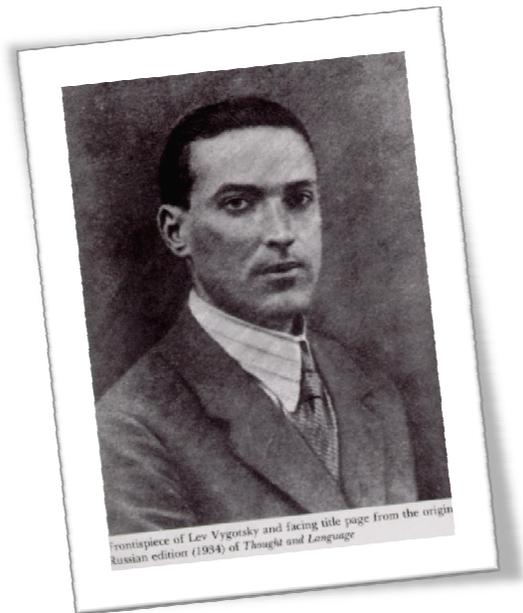
A partir de esta relación con el contexto y la interacción con lo social que ambos establecen, se plantea a sus teorías como el sustento teórico de la propuesta sobre estrategias de enseñanza.

## 1.1 La Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky

*“El único tipo de instrucción adecuada es el que marcha adelante del desarrollo y lo conduce”.*

*(Vygotsky, 2005, p. 125)*

Lev S. Vygotsky “nació en 1896 y falleció en 1934. Estudió lingüística, filosofía y psicología. Su gran erudición literaria le sirvió para enriquecer muchos de sus trabajos. Su labor psicológica abarcó sólo los últimos diez años de su vida y quedó manifiestamente trunca. Esta impresión se acentuó por el hecho que durante veinte años sus obras dejaron de desempeñar, aparentemente, un papel importante en la psicología soviética” (Vygotsky, 2005, p. 7).



Lev S. Vygotsky

Produjo más de 180 artículos, libros e informes de investigación. A lo largo de su vida triunfó sobre la adversidad pues superó obstáculos raciales para estudiar. Era judío, oriundo de Gomel. En la Rusia prerrevolucionaria pocos judíos podían ingresar a la universidad, pero Vygotsky se ganó un lugar y fue un estudiante excepcional. Como era psicólogo, enfrentó una intensa presión para modificar su

teoría y adaptarla al dogma político prevaleciente, pero como no cedió, sus ideas fueron censuradas por muchos años.

Sus discípulos se encargaron de continuar sus trabajos, mismos que difundieron a finales de los cincuenta y principios de los sesenta. En 1956, con el derrocamiento de Stalin su aportación teórica, empezó a ser de conocimiento mundial.

“Comenzó su carrera académica estudiando literatura, filosofía y arte y se aproximó gradualmente a los estudios psicológicos después de asistir a clases sobre la materia en la universidad. Inicialmente enseñó literatura en la escuela y también organizó un laboratorio de psicología en un cercano centro de formación de maestros”. (Garton, 1991, p. 51)

Los estudios de Vygotsky, por varios años estuvieron, lejos de la literatura psicológica y pedagógica, debido a que no fueron difundidos con antelación. Sin embargo, hoy en día son referencia teórica importante en los trabajos relacionados con las teorías cognoscitivistas.

Bruner ha mencionado, que Vygotsky, Piaget y Freud completan el triunvirato de colosos de la psicología del desarrollo. De ahí que sean marco de referencia en estudios relacionados con la pedagogía.

En su momento, Vygotsky estudio las teorías más reconocidas del momento y los conocimientos de su época. Él cultivó diversas áreas de la creación intelectual y en los últimos años hizo una gran aportación a la psicología.

A partir de la década de 1920, Lev Vygotsky desarrolló el paradigma sociocultural, también llamado sociohistórico o histórico cultural, llamando la atención por su aplicación e implicación educativa. Sin embargo, debido a su breve vida el autor dejó muchas preguntas sin respuesta, mismas que han estudiado y desarrollado sus discípulos.

Vygotsky, colaboró con Alexander Luria (1902-1977) y Alexander Leontiev (1903-1979) en sus primeros experimentos, contribuyendo estos al desarrollo de su enfoque. Entre sus discípulos podemos ubicar a Piotr Gal'perin (1902-1988), Daniil Elkonin (1904-1985) y Alexander Zaporozhets (1905-1981) quienes se concentraron en la estructura y el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza.

La teoría de Vygotsky es, en sentido estricto, un marco teórico para comprender el aprendizaje y la enseñanza. Las aportaciones que produjo son tan variadas, que poco a poco fueron entrelazándose hasta llegar a conformar una perspectiva psicológica e integral. En términos generales, sus intereses podrían ser agrupados en cuatro grandes apartados: 1) La creación artística en general, con especial énfasis en la literatura, 2) la filosofía marxista (interés que se reforzó con el triunfo de la Revolución), 3) las cuestiones relativas a la pedagogía y la educación y finalmente, 4) los propiamente psicológicos. (Medina, 2002, p. 26)

- Vygotsky siempre tuvo interés por el arte, y es su acercamiento a la literatura el que le brinda los aportes para que surja su preocupación por el área pedagógica.
- La filosofía marxista fue de gran influencia en su pensamiento porque después de la Revolución de 1917, esta doctrina tuvo influencia en lo social, obviamente en la ciencia y el arte.
- Las cuestiones relativas a la pedagogía y la educación. "Además del interés específico de Vygotsky por el desarrollo cognoscitivo de las personas con problemas de aprendizaje o con desventajas, así como de los analfabetos, se interesó profundamente en otros aspectos más generales referentes a la educación o la pedagogía. Entre los numerosos elementos educativos que atrajeron los esfuerzos de Vygotsky se encuentra la duración y objetivos de la educación pública –factor por demás importante después del triunfo del movimiento de octubre-, la creación de formas precisas para evaluar el potencial de los niños y los modelos de enseñanza y planes de estudio. Lo

que subyacía a este amplio espectro e intereses de orden pedagógico es el propósito vertebral de mejorar y optimizar el desarrollo intelectual de los niños. La instrucción solamente es productiva, decía Vygotsky, si se orienta más allá del desarrollo. La guía de este interés sustantivo lo llevó a la importante enunciación de la zona de desarrollo próximo (ZDP), concepto con el cual Vygotsky se refería a las capacidades potenciales del niño, susceptibles de desarrollarse si éste interactuaba con niños más capaces o con adultos. (Medina, 2002, p. 33)

- Los propiamente psicológicos, que como se mencionó anteriormente, fueron las aportaciones que de sus últimos años de vida generó. Hay que mencionar que lo planteado anteriormente también tiene rasgos psicológicos. De su trabajo se menciona la crítica de los aspectos teóricos de la psicología de su tiempo, el aspecto sociohistórico (que es característico de su teoría).

Medina Liberty refiere los rubros más relevantes de la teoría vygotskiana, mismos que se mencionaron y de los cuales enfocaremos la **zona de desarrollo próximo (ZDP)**.

En los procesos de interacción que se dan en las instituciones educativas al igual que en la familia, los grupos de amigos... existe un proceso que nos dará pauta a la introducción de uno de los conceptos que a Vygotsky más se le reconoce.

La interacción es un elemento común en los diversos niveles formales educativos, aunque con circunstancias diversas, es relevante e imposible de erradicar, de ahí que el contexto en el que se desarrolla sea importante. En este caso, los actores y su participación, juegan un rol relevante en eso considerado como ZDP.

“Para Vygotsky, el análisis psicológico de la enseñanza no puede plantearse correctamente sin clarificar previamente la relación entre aprendizaje y desarrollo en niños de edad escolar. En concreto, criticó severamente las posturas que se limitan simplemente a determinar los niveles específicos de desarrollo, sin

plantearse la posibilidad de que aquello que logran hacer los niños con ayuda de otras personas más capaces, pudiera ser más indicativo y revelador de su nivel intelectual que lo que pueden hacer por sí solos”. La única buena enseñanza, decía Vygotsky, es la que se adelanta al desarrollo. Esto es, Vygotsky señalaba enfáticamente la circunstancia de que casi todo el aprendizaje humano se gesta con la mediación de otras personas más versadas, situación que se torna más evidente y esencial en el ámbito escolar, en la interacción entre alumno y maestro. (Medina, 2002, p. 95)

Específicamente, Vygotsky plantea la ZDP en oposición a las investigaciones sobre aprendizaje escolar, las cuales medían el nivel de desarrollo mental del niño haciéndole problemas estandarizados y concluyendo que el problema que puede resolver por si solo indica su nivel de desarrollo mental.

De esta manera, y en oposición a los resultados que las pruebas arrojan, hace una propuesta que afirma:

“Hemos intentado un enfoque diferente, habiendo descubierto que la edad mental de dos niños era, por decirlo así, de 8; les dimos a cada uno de ellos problemas más difíciles que aquellos con los que podían manejarse solos y les facilitamos apenas una ayuda: el primer paso en una solución, un planteo indicador o algún otro modo de apoyo. Descubrimos que un niño, en cooperación, podía resolver problemas destinados para los de 12 años, mientras que el otro no podía pasar de los asignados a los de 9. La discrepancia entre la edad mental real y el nivel de su desarrollo próximo, en nuestro ejemplo era de cuatro para el primero y de dos para el segundo. ¿Podemos decir realmente que su desarrollo mental era el mismo? La experiencia ha demostrado que el niño con una zona más

amplia que la de su desarrollo próximo tendrá un mejor rendimiento escolar. Esta medida brinda una clave más útil que la de la edad mental para la dinámica del progreso intelectual”. (Vygotsky, 2005, p. 124)

Hemos observado la importancia de una persona con mayor conocimiento o habilidades, para que se logre un avance en el desarrollo de aquel que posee menos desarrollo. En este caso en particular se hace alusión al alumno y al maestro en una situación escolar en donde el segundo propone las condiciones necesarias para el logro del aprendizaje. Sin embargo, esta situación puede desenvolverse en la familia en la relación de padres a hijos, cuando estos les enseñan y educan. “Con ayuda, todo niño puede hacer más que lo que puede por sí solo”. (Vygotsky, 2005, p. 124)

Los dos ejemplos mencionados hasta el momento enfocan la relación entre un adulto y un niño, pero qué pasa cuando se encuentran dos niños de la misma edad ó del mismo grado. La pregunta es, se podrá lograr un proceso similar, ¿se puede generar el proceso conocido como ZDP?

La respuesta la otorga Garton, cuando menciona “En colaboración con un adulto o con un compañero más capaz, el niño puede resolver tareas más complejas, puesto que el adulto puede guiar el progreso del niño hacia una solución a través del uso de actividades intelectuales prácticas como el habla o la acción. Lo que el niño puede conseguir en un momento dado con ayuda y guía adecuada, será capaz de hacerlo mañana por sí mismo.” La clave de esto, a mi juicio, es que debe existir una persona más capaz, sea adulto o niño, y sea o no de su misma edad.

“El mecanismo central para el aprendizaje (y en el que tiene lugar la instrucción) es la transferencia de la responsabilidad por parte del adulto, el participante más experto, hacia el niño, el participante más novel, para el logro de una meta mutuamente aceptable en la interacción en colaboración. La responsabilidad

conlleva la planificación y control de estrategias para alcanzar el éxito, operacionalizando las estrategias más convenientes, eficientes y eficaces, presumiendo la culpabilidad cuando las decisiones sean erróneas y demostrando el dominio de todos los aspectos de la tarea. Con ello también se consigue normalmente el éxito (es decir, alcanzar la meta deseada)". (Garton, 1994, p.p. 103 – 104)

Un proceso como el que se ha mencionado requiere mínimamente dos personas y una de ellas con mayor experiencia.

Se dice que "La ZDP es un fenómeno que emerge cuando dos o más personas con desigual experiencia se comprometen en una actividad común. Se trata de un proceso interpsicológico donde varias personas pretenden alcanzar una meta que al menos uno de los participantes sería incapaz de alcanzar sin la ayuda de los participantes más capaces". (Medina, 2002, p. 96)

**Vygotsky** definió la **ZDP** como "la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado mediante la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial estimado a través de la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración de compañeros más capaces". (Garton, 1991, p. 57)

Elena Bodrova y Deborah J. Leong, dan una explicación muy sencilla sobre la ZDP, afirmando que Vygotsky "escogió la palabra *zona* porque concebía el desarrollo no como un punto en una escala sino como un *continuum* de conductas o de grados de maduración. Describió la zona como próxima (cerca de, junto a) porque está limitada por conductas que van a desarrollarse en un futuro *cercano*. *Próximo* no se refiere a todas las conductas que puedan surgir con el tiempo sino a las que están a punto de desarrollarse en un momento dado". (Bodrova, 1995, p. 35)

Se menciona que en una ZDP existe una asimetría entre los participantes, en el aula de clases, puede ser alumno – alumno, maestro – alumno, por lo que la ZDP emerge cuando dos o más personas con desigual experiencia se comprometen en una actitud común. Se trata de un proceso en el que una o varias personas pretenden alcanzar una meta que al menos uno de los participantes sería incapaz de alcanzar sin la ayuda de los participantes más capaces. Lo que se puede extraer de esta consideración es que: lo que el niño puede hacer hoy con ayuda de los adultos o de pares más capaces, lo podrá hacer mañana por sí solo.

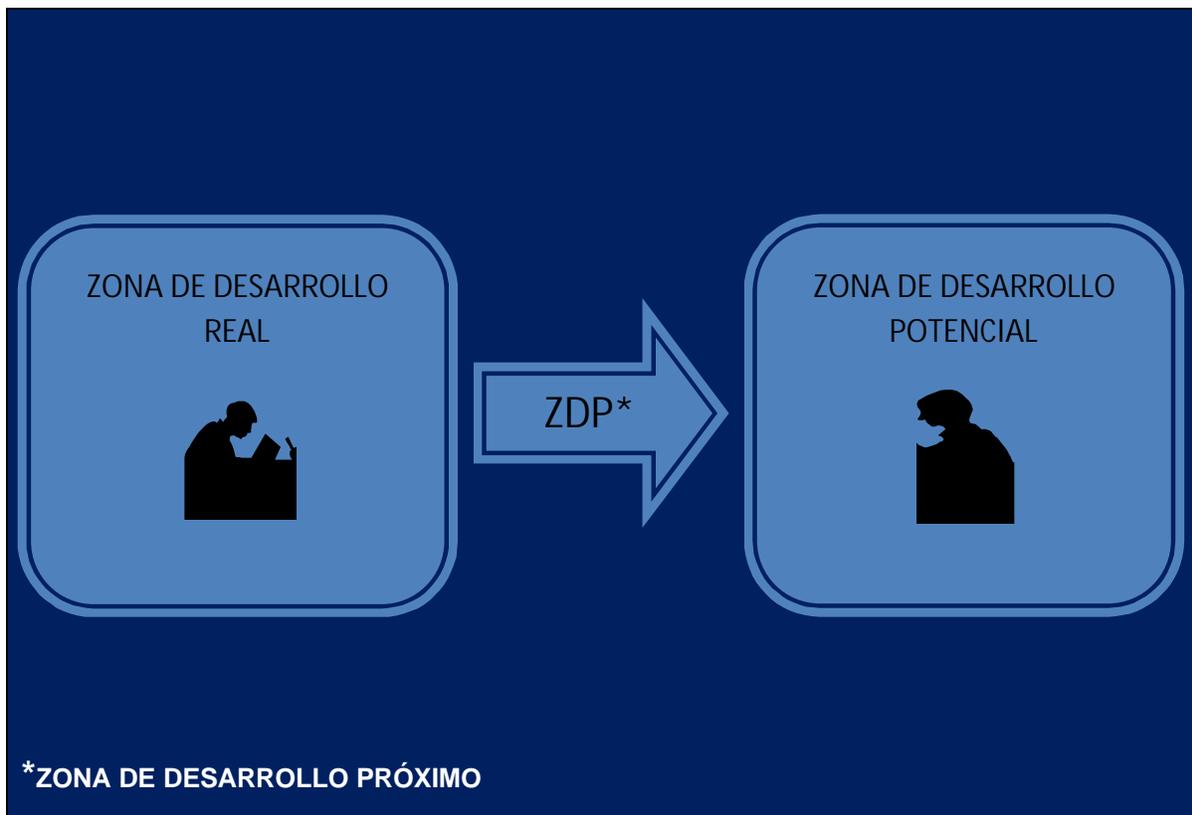
“La ZDP es una propiedad esencial en el aprendizaje, puesto que éste permite que una serie de procesos evolutivos internos sean capaces de manifestarse, pero sólo cuando el niño está en interacción con las demás personas que lo rodean. Una vez que se han internalizado estos procesos, se convierten en elementos propios del desarrollo del niño.” (Liberty, 1995, p. 97)

A partir de la ZDP se derivan dos premisas:

- ***la zona de desarrollo real, y***
  
- ***la zona de desarrollo potencial.***

El primer nivel denominado nivel de desarrollo real, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño son resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo. Es el nivel generalmente investigado cuando se mide, mediante test, el nivel mental de los niños. Se parte del supuesto de que únicamente aquellas actividades que ellos pueden realizar por sí solos, son indicadores de las capacidades mentales.

El segundo nivel se pone de manifiesto ante un problema que el niño no puede solucionar por sí solo, pero que es capaz de resolver con ayuda de un adulto o un compañero más capaz.



Un ejemplo de este caso, muy común en las escuelas, es cuando el maestro inicia la solución y el niño la completa, o si resuelve el problema en colaboración con otros compañeros. Esta conducta del niño no era considerada indicativa de su desarrollo mental. Ni siquiera los educadores más prestigiosos se plantearon la posibilidad de que aquello que los niños hacen con ayuda de otro, puede ser en cierto sentido, aún más significativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos.

Un ejemplo que menciona Vygotsky es: “Se investiga a dos niños que entran a la escuela, ambos tienen diez años en edad cronológica y ocho, en términos de su desarrollo mental. ¿Se puede decir que tienen la misma edad mental? Por cierto que sí. Pero ¿qué significa esto? Significa que ambos son capaces de resolver por sí solos, tareas cuyo grado de dificultad está situado en el nivel correspondiente a

los ocho años. Al detenerse en este punto, daría pie a suponer que el curso del desarrollo mental subsiguiente y del aprendizaje escolar, será el mismo para ambos niños, porque depende de su intelecto. Ambos niños parecen capaces de manejar, sin ayuda, un problema cuyo nivel se sitúa en los ocho años, pero no más allá de dicho límite. Si suponemos que se les muestra diversas maneras de tratar el problema. Distintos experimentadores emplearían distintos modos de demostración; unos realizarían rápidamente toda la demostración y pedirían a los niños que la repitieran; otros iniciarían la solución y pedirían a los pequeños que la terminaran; otros, les ofrecerían pistas. En un caso u otro, se insta a los niños a que resuelvan el problema con ayuda. Bajo tales circunstancias resulta que el primer niño es capaz de manejar el problema cuyo nivel se sitúa en los doce años, mientras que el segundo llega únicamente a los nueve años. Y ahora, ¿son estos niños mentalmente iguales?

La diferencia observada entre la edad mental (ocho años) y el nivel de desarrollo mental para aprender con ayuda, presentado por los dos niños (doce y nueve años), pone en evidencia que el curso futuro del aprendizaje variará, en ambos niños. Esta diferencia es lo que Vygotsky denomina Zona de Desarrollo Próximo, la cual consiste por tanto en 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.

El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, diciendo lo que el niño es ya capaz de hacer, es decir, define las funciones que ya han madurado.

La zona de desarrollo potencial caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de lo que el niño está próximo a lograr, con una instrucción adecuada (Vygotsky, 1979, p. 91). La ZDP define aquellas funciones que todavía no han

madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que en un mañana no lejano alcanzarán su madurez.

La ZDP es una medida de aprendizaje potencial y representa la región en la que tiene lugar el desarrollo cognitivo, esta implica una participación y colaboración entre los participantes, de modo tal que se genera esa interacción social que ayuda al logro de objetivos.

Vygotsky considerado un teórico dialéctico retoma tanto los aspectos culturales de desarrollo como las influencias históricas. Intenta explicar las causas del cambio evolutivo tanto en el niño como en la sociedad. Y plantea que “El contexto de cambio y desarrollo es el principal foco de atención, dado que es ahí donde podemos buscar las influencias que promueven el progreso cognitivo y lingüístico, así como el aprendizaje del niño.” (Garton, 1994, p. 20)

Después de retomar la conceptualización de la ZDP se hace un gran énfasis en el contexto y cómo este influye en el desarrollo del niño. La relación es porque como lo menciona Garton, Vygotsky postula que el habla tiene un origen social y el lenguaje precede al pensamiento racional e influye en la naturaleza del mismo. La ZDP es esencial para el aprendizaje porque a través de esta se generan una serie de procesos evolutivos internos, pero ese proceso que se desarrolla debe tener evidentemente un contexto que le “influya”.

Las funciones mentales superiores (a saber, el lenguaje y el pensamiento) se desarrollarían primero en la interacción del niño con otra persona. 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, e interiorizado.

Se ha enfatizado sobre la ZDP y su amplia e imprescindible relación con lo social. Ahora se retoma y propone cómo debe estar consciente en los docentes y poder ser utilizada en las instituciones educativas.

Según Vygotsky, la instrucción juega un papel fundamental porque significa **enseñanza y aprendizaje** combinados. La instrucción sería el mecanismo por el cual el niño podría evolucionar intelectualmente e interiorizar los procesos necesarios para ese desarrollo.

En general, los niños están acostumbrados a ser instruidos, a aprender, incluso antes del periodo de aprendizaje formal en la escuela.

Considerando que la ZDP se pueda utilizar en la educación formal, se plantea como una estrategia de cambio en la que el docente deje de aislar o negar la interacción de los alumnos para que así se genere el desarrollo cognitivo.

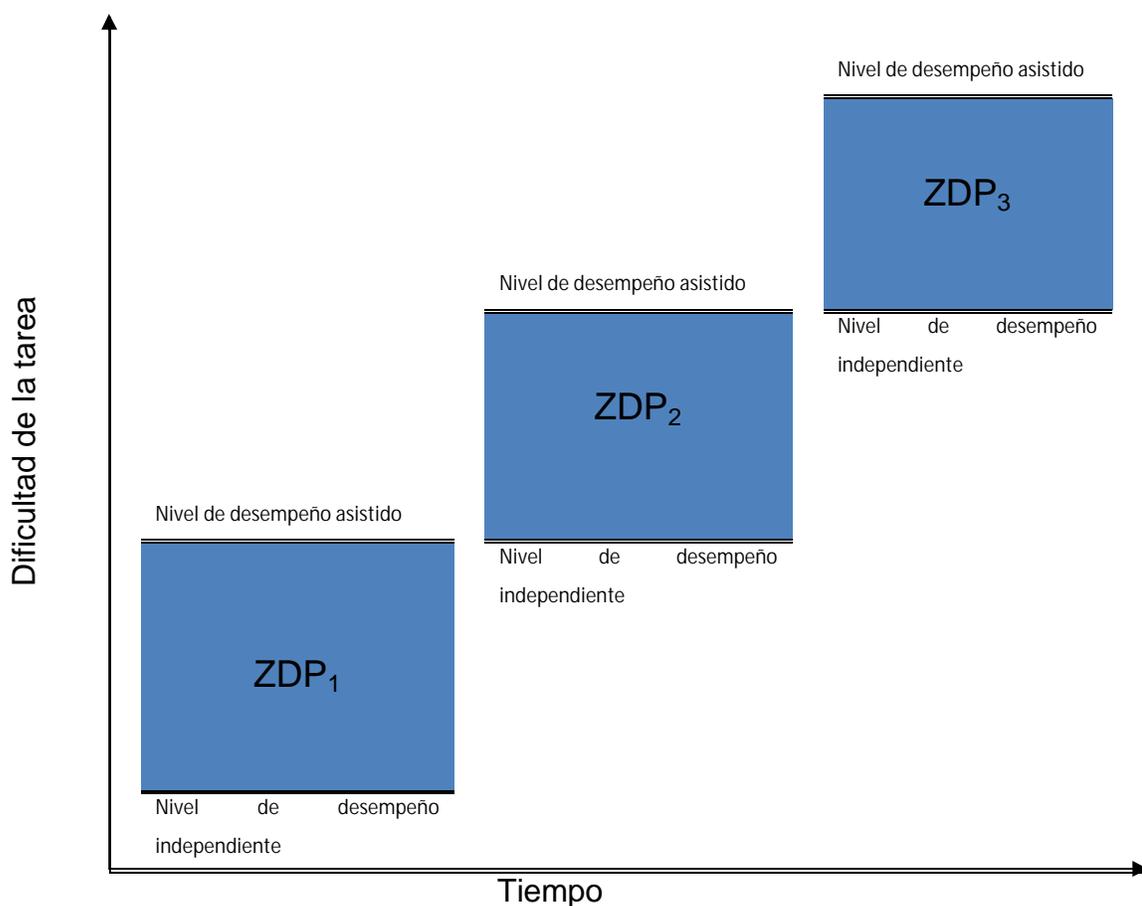
Se deben dejar de lado las prácticas en las que se favorecía el trabajo individual, menospreciando el colectivo, porque a razón de lo que se ha escrito, lo social y colectivo favorece en gran medida el aprendizaje.

El docente debe estar consciente que el niño no va a poseer los mismos argumentos teóricos que él o el alumno más “capaz”, pero que esa diferencia de conocimientos es la que va a propiciar el desarrollo potencial. Como la ZDP implica una interacción social los participantes pueden partir inicialmente de diferentes puntos y pueden o no estar de acuerdo en la definición del problema o en los medios para que esto se resuelva, sin embargo se genera un proceso llamado *intersubjetividad*.

“La intersubjetividad se da cuando los dos participantes comparten la misma definición de la situación o de la tarea y cuando uno de ellos sabe que el otro la comparte.” (Garton, 1994, p. 104)

La ZDP cambia constantemente porque es un proceso dinámico, pero la contribución del adulto se modifica según la competencia y comprensión a los niños.

La ZDP no es estática, pues va cambiando según sea el avance del niño, cambia conforme el niño alcanza niveles superiores de pensamiento y conocimiento. En este aspecto, Bodrova y Leong (2004, p. 36 – 37) afirman que “El desarrollo implica una secuencia de zonas en constante cambio; cada vez, el niño es capaz de aprender habilidades y conceptos más complejos. Lo que el niño podía hacer únicamente con apoyo, se convierte en el grado de desempeño independiente. Así, a medida que el niño enfrenta tareas más difíciles, surge un nuevo campo de desempeño asistido. Este ciclo se repite una y otra vez conforme el niño avanza en su trayecto hacia la completa adquisición de cierta unidad de conocimiento, habilidad, de una estrategia, una disciplina o hábito.” Este aspecto lo ejemplifican en el esquema siguiente:



Medina retoma la diferencia entre el adulto y el niño mencionando que “Aun cuando el maestro y el alumno comenzaran su intercambio comprendiendo significados diferentes, la negociación en la ZDP podría favorecer el intercambio para que éste fuera provechoso. En el sentir de Newman, Griffin y Cole:

En una ZDP, los objetos no son susceptibles de un único tipo de análisis. El profesor y el niño pueden comprender un objeto, como un poema, un diagrama o un concepto hablado, de manera muy distinta. De igual modo, el mismo acto de hablar puede interpretarse de forma muy diversa. Pero estas diferencias no deben causar “problemas” al profesor, al niño ni a la interacción social; los participantes pueden actuar como si sus comprensiones fuesen iguales. Al principio, esta vaguedad sistemática sobre lo que “en realidad es” un objeto puede parecer que implique un análisis cognitivo. Sin embargo, nos da la sensación de que precisamente esta vaguedad es necesaria para que produzca el cambio cuando interactúan personas que sostienen análisis distintos”. (Newman, 1991, p. 79 citado en Medina, 2002, p. 105)

Diversos investigadores han hecho estudios enfocados a la ZDP, entre ellos están: Zaporozhets (1986); Wood, Bruner y Ross (1976); Newman, Griffin y Cole (1989); Newman y Holzman (1993); Tharp y Gallimore (1988); Cazden (1981); y Rogoff (1986), todos ellos han descrito con algunas diferencias lo que sucede en la ZDP:

- Zaporozhets (1986), definió el término *amplificación* para describir cómo usar al máximo la totalidad de la ZDP del niño en un momento dado. La idea de *amplificar* denota lo contrario de *acelerar* o *apresurar* el desarrollo del niño. “*Acelerar* sostiene Zaporozhets, no conduce a un óptimo desarrollo porque enseña habilidades para las que el niño no está preparado porque está muy lejos de su ZDP. A los niños se le pueden

enseñar algunas cosas que estén fuera de su ZDP, pero estas habilidades, o este contenido del conocimiento, va a permanecer como un trozo de información aislada y no se integrará en la cosmovisión del niño.” (Bodrova, 2004, p. 42) Propone que la amplificación se construye sobre las fortalezas e incrementa el desarrollo, pero no rebasa la ZDP. La amplificación propicia las conductas que están a punto de aparecer, utilizando las herramientas y el desempeño asistido ubicado dentro de la ZDP del niño.

- Wood, Bruner y Ross (1976): “Proponen que el experto proporcione andamios dentro de la ZDP para capacitar al novato para actuar en un nivel superior. Con el andamiaje la tarea en sí no cambia, pero lo que el alumno hace al principio se facilita con asistencia. Gradualmente, la asistencia decrece conforme el alumno asume una mayor responsabilidad en la ejecución de la tarea.” (Bodrova, 2004, p. 42).
- Michael Cole y sus colegas (Newman, Griffin y Cole 1989): Estos autores describen a la ZDP, como una zona de construcción. En donde “el maestro conoce la meta de la tarea y visualiza la conducta que se espera del niño; el niño no comprende bien a bien la meta ni sabe cuál va a ser la conducta final. El niño construye una imagen de lo que cree que el maestro quiere que haga; el maestro construye una imagen de lo que el niño entiende, y la compara con la conducta esperada” (Bodrova, 2004, p. 43). En este aspecto, los autores consideran que para entenderse mutuamente es indispensable el diálogo entre el niño y el maestro, puesto que se debe estimular al niño preguntando, indagando o sondeando lo que entiende y cómo lo entiende, para saber cómo son sus procesos mentales.

Estos autores agregan que en la ZDP:

1. El niño y el maestro se esfuerzan por entenderse mutuamente. “El niño se esfuerza por comprender al maestro y la tarea. El maestro se esfuerza por comprender el pensamiento del niño” (Bodrova, 2004, p. 43).

2. El conocimiento es co-construido por el niño y el adulto dentro de la zona.

3. Aunque se explique infinidad de veces la meta a alcanzar, probablemente se entenderá hasta que el niño haya aprendido el concepto, habilidad o estrategia.

- Cazden (1981): Retoma la frase “la actuación precede a la capacidad”. “Los niños no necesitan tener un conocimiento o una comprensión íntegros de la tarea antes de que se la enseñen. La competencia y la comprensión se adquieren tras ejecutar varias veces la tarea. Mientras la conducta esté dentro de la ZDP del niño, la falta de una comprensión íntegra no representa un problema. Esa comprensión llegará con el diálogo continuo y la interacción con los demás.” (Bodrova, 2004, p. 44)
- Rogoff Bárbara (1986, 1990): Realizó estudios en ámbitos informales, tal es el caso de la interacción madre – hijo y la interacción maestro – aprendiz, con ello plantea las siguientes postulados:
  - El adulto gradúa o estructura las tareas en diferentes niveles o submetas.
  - Las submetas se tratan según la interacción que se da en la ZDP.
  - El adulto estructura la meta antes de la participación del niño.
  - Las tareas se ajustan en más pequeñas o simples según lo que el niño pueda manejar.
  - Se puede ser redundante en las instrucciones o representando las acciones varias veces.

Rogoff, menciona que los cambios en la estructuración y el apoyo del adulto responden al alumno. “La enseñanza comienza en el punto de desempeño independiente del niño. Solamente al ubicar dónde está cada niño podemos empezar.” (Bodrova, 2004, p. 45)

En la relación entre iguales (niño – niño), enfatiza que el desarrollo cognitivo de los niños tiene lugar gracias a la participación guiada que se presenta en la actividad social con compañeros (pares), quienes lo apoyan y estimulan en la comprensión y en el aprendizaje de destrezas para la utilización de instrumentos que forman parte de su cultura.

Menciona que la participación guiada quiere decir que, tanto la guía (implícita o explícita) como la participación en actividades culturalmente ricas son esenciales para considerar al niño como un aprendiz del pensamiento e implica al niño y sus colaboradores o compañeros en dos procesos de colaboración:

1. Construcción de puentes desde el nivel de comprensión y destreza que el niño muestra en cierto momento, para alcanzar unos nuevos;
2. Organización y estructuración de la participación del infante en ciertas actividades, que debe incluir cambios en la responsabilidad a lo largo de su desarrollo. Por otra parte estos procesos de participación guiada están basados en la intersubjetividad: los niños comparten centros de interés y objetivos con los compañeros más hábiles y con los pares que le ayudan y estimulan a superarse. Así también, este concepto de intersubjetividad implica intercambio cognitivo, social y emocional.

La autora define *desarrollo* como las transformaciones de tipo cuali y cuantitativo, que permiten que los individuos sean capaces de abordar de modo eficaz, los problemas de la vida cotidiana, basándose en los recursos y apoyos aportados por quienes les rodean y las prácticas culturales, por lo tanto es esencial considerar la función que desempeñan las instituciones formales de la sociedad y las interacciones informales de sus miembros.

- Tharp R. G. y Gallimore R. (1988): Hacen una descripción de la ZDP en cuatro etapas que mejoran la definición utilizada por la mayoría de los seguidores de Vygotsky. El rasgo distintivo es el concepto de actuación en la ZDP como un proceso circular, más que lineal. Consta de las siguientes etapas:

- Primera etapa: El desempeño es asistido por otros más capaces. En esta, el niño tiene una idea muy limitada de lo que está aprendiendo, por lo que su respuesta es condescendiente o imitativa. El maestro dirige el desempeño: adecua la asistencia y crea nuevas oportunidades para la transferencia.

En esta etapa se recomienda: “una dirección contingente (establecer un patrón de premios), la orientación directiva (permitir que los niños sepan qué tan cerca del objetivo está lo que hacen), la instrucción (dar instrucciones directas sobre las estrategias), las preguntas (hacer preguntas orientadoras), y la estructuración cognitiva (proporcionar estructuras explicativas y de creencias que organicen y otorguen significado)”. (Bodrova, 2004, p. p. 45-46)

- Segunda etapa: El desempeño es asistido por uno mismo. Es decir, el niño emite autoinstrucciones y maneja su conducta con palabras autodirigidas.

- Tercera etapa: El desempeño se desarrolla, se automatiza y se "fossiliza". El niño ya no necesita pensar en los subpasos y puede producir conductas maduras con facilidad, casi sin pensarlo.
- Cuarta etapa: La desautomatización del desempeño conduce a un reiterado ir y venir a través de la ZDP. Si por alguna razón el niño no puede con alguna habilidad aprendida, el niño regresa a la asistencia de otros ó a la autoasistencia.

La ZDP propone de forma no directa o específica el planteamiento de estrategias que conlleven a un mejor aprendizaje, es un término posible de utilizar en diversos ámbitos, pero es en la pedagogía que tiene grandes repercusiones.

Es una propuesta el uso de la ZDP en los diversos aspectos de la educación, pero es en el lenguaje donde se centra el análisis y propósito de este trabajo. Dicho lo anterior, en el capítulo dos se estudia al lenguaje y su relación con la interacción social (elemento importante en la ZDP) para finalmente establecer en el tercer capítulo las estrategias de enseñanza basadas en los términos anteriores.

## 1.2 El andamiaje en Bruner

*“Es posible enseñar cualquier contenido de forma efectiva y por un procedimiento intelectualmente ético a cualquier niño”.*

*(Jerome Bruner, 1995, p. 147)*

Jerome Bruner es un psicólogo nacido el 1 de octubre de 1915, en Nueva York, Estados Unidos.

Ingresó a la Universidad de Duke a los 16 años donde estudió Psicología y como el mismo Bruner lo afirma: “me convertí en psicólogo casi por accidente”, afirmándolo así porque en ese momento había otras alternativas disponibles. Se graduó en la Universidad de Duke en 1937.



Jerome Bruner

Después llegó a Cambridge, Massachusetts, a comienzos de otoño de 1938 en el que se matriculó como estudiante posgraduado en la Universidad de Harvard. “Cuando llegó la hora de hacer tesis, estaba tan implicado en el problema de la

guerra que elegí como tema de estudio el análisis de las emisoras radiofónicas de propaganda de los países que intervenían en el conflicto... Mi tesis consistía en un detallado análisis de varios episodios bélicos” (Bruner, 1995, p. p. 221 – 222). En 1941 consiguió el título de doctor en psicología.

Durante la Segunda Guerra Mundial estuvo trabajando en el ejército en el departamento de psicología del cuartel y al término de la misma, regresa a Harvard en calidad de profesor e investigador donde publicó trabajos sobre la percepción, concluyendo que los valores y las necesidades determinan las percepciones humanas.

Sus estudios en el campo de la Psicología Evolutiva y la Psicología Social estuvieron enfocados en generar cambios en la enseñanza, que permitieran superar los modelos reduccionistas, mecanicistas del aprendizaje memorístico centrado en la figura del docente, y que impedían el desarrollo de las potencialidades intelectuales de los estudiantes.

El Center for Cognitive Studies (Centro de Estudios Cognitivos) fue fundado en 1962 en la Universidad de Harvard y aunque no inventó la psicología cognitiva, le dio un fuerte impulso.

En el 63 recibe el premio de la Asociación de Psicología, formó parte del equipo de investigadores del proyecto *Man: A Course of Study*, conocido en inglés con el acrónimo MACOS, que buscaba elaborar un plan de estudios sobre las ciencias del comportamiento. En 1970 y hasta 1980 integra el equipo de profesores de la Universidad de Oxford (Massachusetts), realizando investigaciones sobre la adquisición del lenguaje en los niños. En el 74 se hace acreedor de la Medalla de oro CIBA por investigación original y excepcional, en 1987 obtiene el Premio Balzan por contribuciones al entendimiento de la mente humana. Realizó importantes estudios sobre cómo la pobreza afectaba severamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y reducía las oportunidades de superación de aquellos que vivían en los ghettos miserables de las grandes ciudades estadounidenses.

Se considera a sí mismo como seguidor de James, Dewey, McDougall, Vygotsky y Tolman.

Bruner no conoció personalmente a Vygotsky, lo hizo a través de sus discípulos unos años después de su muerte. Sin embargo, fue uno de los primeros psicólogos occidentales en estudiarlo logrando una gran cantidad de aportes a la psicología y a la pedagogía. Los trabajos de Bruner tienen elementos coincidentes con Vygotsky, ambos toman en consideración al entorno social en el que el niño se desarrolla y su interacción con otras personas.

Bruner en su trabajo *Hacia una teoría de la instrucción* (1966), hace especial énfasis en la **instrucción**, donde menciona que ésta es “particularmente sensible a las diferencias culturales, al papel que el medio pueda jugar en la evolución intelectual del niño.” (Bruner, 1986, p. 18)

Tanto Vygotsky como Bruner, se han ocupado tanto del desarrollo del lenguaje como del aprendizaje del niño. Coinciden en que el medio y la interacción social que de este se deriva es determinante en el desarrollo cognitivo y por ende en la educación. La instrucción, a juicio de ambos, juega un papel importante en el proceso de aprendizaje.

“Bruner es especialmente consciente de que, por muy importante que el proceso de escolarización haya llegado a ser en nuestra cultura occidental actual, la educación se refiere a toda transmisión de conocimientos de los sujetos más expertos de un grupo a los menos expertos y, por supuesto, a las complejas interacciones entre adulto y niño que tienen lugar antes, después, y en ausencia de cualquier tipo de escuela. Para él, la cultura es un poderoso instrumento que modela y amplía las capacidades cognitivas del hombre, en el mismo sentido en el que los utensilios y herramientas extienden y modifican las habilidades y capacidades de éste para transformar el mundo físico.” (Bruner, 1986, p. 19)

“Ampliando la idea original del psicólogo soviético Vygotsky sobre la Zona de Desarrollo Proximal (o la diferencia que existe entre lo que un sujeto es capaz de realizar por sí mismo y lo que podría llevar a cabo en colaboración con otro más experto que él) Bruner define como *andamiajes* las conductas de los adultos destinados a posibilitar la realización de conductas, por parte del niño, que estarían más allá de sus capacidades individuales, consideradas de modo aislado.

Para Vygotsky el aprendizaje tiene por objetivo promover al niño al nivel intelectual de aquellos que le rodean (de modo que puede ser tan creativo, transformador de la realidad, etc., como lo sean los miembros de su comunidad humana), y pone de manifiesto el carácter eminentemente social de nuestra naturaleza que permite tal aprendizaje. Con la ZDP, el único aprendizaje “bueno” sería aquél que vaya por delante del desarrollo, que amplíe continuamente el horizonte de la zona para que el avance cognitivo no se detenga. Bruner usa esta noción de “andamiaje” (scaffolding) precisamente al referirse a esa estructuración que los adultos hacen de las tareas para facilitar el aprendizaje de los más jóvenes”. (Bruner, 1986, p. p. 18 -19)

Bruner sostiene que el conocimiento no se construye sólo por la actividad con y sobre los objetos, sino que tiene raíces biológicas y sociales. En la mente tienen lugar tres niveles de representación:

- 1) El que corresponde a las acciones habituales del alumno;
- 2) Que representa a la imagen;
- 3) Vinculado al simbolismo propio del lenguaje de cualquier otro sistema simbólico estructurado.

Estos niveles de representación son independientes y parcialmente combinables. En el alumno, frente a una situación desconocida, una de esas formas de representación entra en conflicto con las otras dos, buscando solución al mismo. Las estructuras mentales "potencian el desarrollo cognitivo a otro nivel más

elevado que en el que se dio el conflicto inicialmente" (Linaza, 1981). Con respecto a los aprendizajes que puede alcanzar el alumno, Bruner, toma el concepto de Vygotsky, de Zona de Desarrollo Próximo para elaborar el concepto de **Andamiaje**.

El andamiaje se refiere a la acción que puede desarrollar el adulto para llevar al alumno de su nivel actual de conocimiento a uno, potencial más elevado. El adulto sostiene y andamia los esfuerzos y logros del niño.

En los postulados de Vygotsky y Bruner existe la relación entre varios de sus constructos, no siendo la excepción la ZDP y el andamiaje, a través de ellos se establecen propuestas que pueden aplicarse a los procesos de enseñanza y de aprendizaje que en las instituciones educativas se llevan a cabo.

En el *andamiaje*, Bruner consideró que deben darse marcos de interacción social adecuados para que tenga lugar el aprendizaje.

“El andamiaje es una descripción metafórica de un proceso de enseñanza que facilita el aprendizaje infantil... El andamiaje dirige al niño, a través de pequeños pasos comprensibles, hacia la consecución del éxito. La enseñanza contingente, o andamiaje, deriva de la «zona de desarrollo próximo» de Vygotsky, y es entendida como un medio para determinar si la instrucción es o no sensible a los niveles de desarrollo real y potencial del niño”. (Garton, 1994, p. 54) El andamiaje puede utilizarse en procesos de enseñanza, en el hogar o en la escuela.

“El andamiaje a veces se traduce en ayuda verbal o física. Por ejemplo, un padre que está construyendo una jaula para pájaros con su hija de 7 años podría guiar sus manos, mientras ella cepilla y clava las piezas de madera. La niña todavía no puede realizar esas actividades por sí misma. Pero con ayuda de su padre, puede participar en la actividad y entenderla. Más adelante, el padre le ayudará en otra tarea de la carpintería repitiéndole recordatorios verbales (“recuerda cómo te enseñé a usar el martillo”) o suministrándole retroalimentación (“debes lijar este

pedazo de madera antes de pintarlo”). Con la práctica y con el tiempo, la hija aprenderá a realizar las actividades día a día con mayor independencia.” (Meece, 2001, p. 135)

El andamiaje visto como un apoyo (andamios) para el aprendizaje y la resolución de problemas, “consiste en indicios, recordatorios, motivación, división del problema en pasos, ejemplos o cualquier otra cuestión que permita que el estudiante se convierta en un aprendiz independiente.” (Woolfolk, 2006, p. 50)

En las investigaciones que realiza Rogoff y sus colegas (1993), en países como Guatemala, India, Turquía y Estados Unidos, se percatan que el andamiaje que brindan los padres a los hijos son diferentes, mientras en uno se da solamente de forma verbal, en otros se hace uso de acercamiento físico y/o gesticulaciones, “en cada cultura realizan el andamiaje en formas diferentes”. (Kail, 2006, p. 154) Este aspecto, permite vislumbrar que el andamiaje depende de quién lo aplique.

El andamiaje traducido a la situación escolar permite que el docente brinde tareas prácticas para aplicar la información, como actividades para recordarlas. Seleccione contenidos que conecten e integren en la estructura de conocimiento previamente alcanzada. Meece, menciona que el andamiaje tiene varias funciones en la escuela: “pueden consistir en demostrar las habilidades; dirigir a los alumnos por los pasos de un problema complicado; dividir una tarea intrincada en subtareas; efectuar parte del problema en grupo; formular preguntas para ayudarles a los estudiantes a diagnosticar los errores; suministrar retroalimentación exhaustiva.” (Meece, 2001, p. 135)

A través del andamiaje el docente puede crear situaciones de enseñanza para facilitar el aprendizaje de los contenidos a aprender. Las características que debe reunir un formato de andamiaje son:

- ajustable, es decir debe ajustarse al nivel del menos experto,
- temporal, puesto que no se puede caer en la rutina o monotonía, y

- consciente, porque debe saber que está siendo ayudado y que en algún momento esto debe dejarse de lado.

El docente juega un papel importante porque él puede determinar el andamiaje adecuado para cada caso, puede también determinar lo que el alumno ya posee y sería innecesario repetir y también lo que no está a su alcance, es decir que sobrepase su nivel de desarrollo potencial.

El reto para el docente es poder analizar cada caso en particular, cada alumno es un reto para él, ya que es necesario que conozca de sus habilidades y conocimientos.

El docente en esta propuesta en particular juega un papel muy importante que debe tener presente en todo momento, porque como se mencionó anteriormente, es él quien puede saber el nivel de desarrollo real en el que se encuentra el alumno y establecer el “andamio” que le permita llegar al nivel de desarrollo potencial. Con esto se intenta explicitar que el docente puede dirigir y proponer las estrategias de enseñanza mas adecuadas según lo mencionado anteriormente.

El docente es quien puede establecer los “andamios” adecuados en una estrategia diseñada para el alumno - docente, el alumno - alumno, padre - alumno o inclusive un personaje externo – alumno.

Jerome Bruner, David Wood y Gail Ross lograron identificar seis elementos del proceso de andamiaje:

1. Reclutamiento: El adulto capta el interés del niño para alcanzar el objetivo de la actividad. Esta función es de gran importancia para los niños que no pueden tenerlo presente.
2. Demostración de soluciones: El adulto presenta o modela una solución más apropiada que la que el niño realizó al inicio.

3. Simplificación de la tarea: El adulto divide la tarea en una serie de sub - rutinas que el niño puede efectuar exitosamente por su cuenta.
4. Mantenimiento de la participación: El adulto estimula al estudiante y lo mantienen orientado a la meta de la actividad.
5. Suministro de retroalimentación: El adulto ofrece retroalimentación que identifica las discrepancias entre lo que el estudiante está haciendo y lo que se necesita para terminar bien la tarea.
6. Control de frustración: El adulto ayuda a controlar la frustración y el riesgo en la obtención de la solución del problema.

El docente puede integrar a su quehacer educativo tales elementos del andamiaje, aunque ello le implique un gran reto, porque cuando se encuentra con grupos numerosos es más difícil atender a todos los alumnos (contemplar las características del niño, la edad, su capacidad de comprensión...). Pensando en esta problemática se hace una propuesta que pueda contribuir al trabajo docente, desglosada hasta el tercer capítulo.

Al establecer los andamios, el docente adopta la función de “tutor”, donde la educación “es una forma de diálogo, una extensión del diálogo en el que el niño aprende a construir conceptualmente el mundo con la ayuda, guía, “andamiaje” del adulto” (Bruner, 1995, p. 15).

El andamiaje describe la conducta de cualquier persona (o personas) destinada a ayudar a un alumno, para que se ocupe de algún aspecto del aprendizaje que esté más allá de su nivel actual de desarrollo.

En el andamiaje, según Carney Trevor H. se integran una serie de principios clave:

1. El andamiaje es utilizado por los profesores ó adultos y los compañeros ó iguales.

2. El andamiaje es más que estimular o incitar a los alumnos para que imiten la conducta o los significados de otra persona que concuerde con su desarrollo real.
3. Es una respuesta a los intentos que el estudiante hace para aprender. Los otros ayudan cuando el estudiante y trata de aprender algo que está más allá de su nivel actual de desarrollo. Es decir, el profesor o los demás estudiantes no toman decisiones antes de que se produzca el aprendizaje relacionado con la ayuda necesitada; responden, en cambio, a las necesidades del estudiante cuando trata de aprender dentro de una específica ZDP.
4. El profesor o los compañeros que ayudan a un alumno pueden ofrecerle nuevos conocimientos o demostrarle otras estrategias, pero sólo en respuesta a los intentos de ese alumno.
5. Los alumnos se hacen responsables de su propio aprendizaje y crean sus propios textos.
6. El andamiaje supone entrar en diálogo con el alumno al que se ayuda de manera que le provean de “indicios” para que atraviese la ZDP. El docente puede desempeñar un papel fundamental, al igual que los compañeros de clase, en el trabajo colaborativo que se desarrolle.
7. El andamiaje le debe permitir al alumno el control de su aprendizaje.

Ahora bien, en una postura constructivista, es fundamental identificar cómo se puede inducir la transición de un docente dispensador de información y de un estudiante como receptor de la misma, a una visión donde el profesor realmente provea un andamiaje apropiado y el alumno sea un constructor activo de su propio conocimiento. Este aspecto se considera un gran reto para el docente, porque no sólo debe cambiar su función tradicional de transmisor por una de facilitador y apoyo, también su planteamiento de clase y las actitudes que imperan en clase.

Consideramos que el gran reto al que se enfrenta, en el terreno de la formación docente, es cómo inducir al profesor a tomar conciencia de dichos mecanismos, para que pueda manejarlos propositivamente y generar alternativas a su práctica profesional.

En la clase, según Bruner, tanto las cogniciones como los contextos son considerados cruciales para el desarrollo. Se tienen más en cuenta los contextos necesarios para que se de el desarrollo y, en algunos sentidos, el desarrollo cognitivo (y del lenguaje) está ligado al contexto.

Frida Díaz en el artículo “Aportaciones de las perspectivas constructivista y reflexiva en la formación docente del bachillerato”, menciona la importancia del andamiaje como conocimiento pedagógico en los docentes, aludiendo su importancia y aplicación al aula escolar. “La metáfora del andamiaje de Bruner permite explicar el papel mediador del docente quien en su calidad de agente educativo presta al aprendiz una serie de ayudas y apoyos (andamios) para acercarlo a su nivel de apoyo potencial (ZDP) sucediendo que dichas ayudas se retiran progresivamente conformen el alumno asume la autonomía y control de su aprendizaje (cesión y traspaso de control de la responsabilidad). Un docente experto y estratégico no presta tales ayudas indiscriminada ni rígidamente, sino que sabe ajustar su ayuda pedagógica en función de sus alumnos, del contexto y de la tarea”.

Para Bruner el lenguaje es una manera de ordenar nuestros propios pensamientos sobre las cosas. El pensamiento es un modo de organizar la percepción y la acción. Considera que los diferentes cuerpos teóricos y de destrezas (disciplinas) pueden traducirse o transformarse a un modo de presentación tal que le permita al alumno su apropiación en función de sus posibilidades actuales o potenciales. Así se revaloriza el papel del adulto como Mostrador, Mediador.

Concluyo retomando una cita de Jesús Palacios donde afirma que el desarrollo “es un proceso socialmente mediado, asistido, guiado, en el que, en consecuencia, el papel de la educación y de los procesos educativos es crucial. La intervención educativa no es aquí un factor más de los que contribuyen a dar forma y contenido al desarrollo, ni es tampoco un elemento cuya incidencia fundamental sobre dicho proceso sea la de simplemente acelerar o lentificar las adquisiciones que de todas formas, han de ocurrir. La intervención educativa es el factor determinante de lo que ha de ser el curso evolutivo, su forma y contenido.” (Bruner, 1995, p. 15)

# CAPÍTULO III

“La interacción social en el lenguaje de Vygotsky y  
Bruner”

## **CAP. II LA INTERACCIÓN SOCIAL EN EL LENGUAJE DE VYGOTSKY Y BRUNER**

En el desarrollo que se pretende para éste, se mencionan dos apartados principales: el primero enfocado a L. Vygotsky y el segundo a J. Bruner.

Al iniciar el estudio en Vygotsky, se establece la conceptualización de los procesos mentales superiores y los inferiores, para de ahí partir a la conceptualización del lenguaje que es probablemente una de las funciones psicológicas que nos resulta más familiar, puesto que aparece de modo natural alrededor del primer año de vida y, a partir de entonces, acompaña e interviene en la mayoría de las actividades.

Se menciona la función interpersonal y la intrapersonal del lenguaje, estableciendo cuál de ellas se desarrolla primero, según los postulados de Vygotsky. Es en este apartado, cuando de manera reiterativa se hace hincapié en el impacto que tiene el lenguaje en el desarrollo cognitivo.

Al hacer mención de la función interpersonal se introduce al diálogo uno de los conceptos rectores en la teorización de Vygotsky, la interacción social. Después de esto y casi al finalizar este primer apartado, se deja ver la importancia de la interacción social en el individuo y en las instituciones educativas.

Una vez concluido el primer apartado relacionado con Vygotsky, se establecen los postulados de Bruner sobre el lenguaje y la función de la interacción social en su teoría.

Este segundo apartado, se inicia con la conceptualización de interacción social y cómo esta influye en la adquisición del lenguaje, para de ahí retomar a las facultades cognitivas que se desarrollan en la etapa prelingüística.

Se menciona el tipo de ayuda que el adulto puede proporcionar, sea andamiaje - concepto tratado en el capítulo anterior - formato, modelado o instrucción directa. Por último se retoma el LAD de Chomsky y el LASS de Bruner y su aplicación al aspecto educativo desde su relación con el lenguaje.

## 2.1 El lenguaje y la interacción social desde la perspectiva de Vygotsky

En este se mencionan los conceptos de Vygotsky referentes al lenguaje y a la interacción social, ambos están ligados estrechamente, - como se verá más adelante y como afirma nuestro autor -, porque la interacción social sirve para el desarrollo de las capacidades lingüísticas, cognitivas y del conocimiento. Sin embargo, antes de abordarlos se hace una “parada” en conceptualizar y entender a las funciones mentales superiores e inferiores y su relación con el lenguaje, términos que son comunes en el estudio de la teoría vygotskiana.

“La teoría de Vygotsky no solamente abarca el desarrollo del lenguaje sino también el de “otros procesos mentales superiores”, incluyendo todas las formas de inteligencia y memoria... Fundamentalmente, su trabajo teórico ha influido en los estudios recientes sobre el desarrollo cognitivo infantil, especialmente sobre los procesos de memoria, la solución de problemas y la relación entre lenguaje y pensamiento.” (Garton, 1992, p. 53)

Para Vygotsky existen dos tipos de **procesos mentales: los inferiores y los superiores**. García por su parte, habla de los mismos procesos pero se refiere a ellos de la siguiente manera “la estructura mental de todos los seres humanos es similar y comprende dos niveles de funcionamiento: el alto (superiores) y el bajo (inferiores)”.

- Los procesos mentales inferiores son aquellos con los que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer. Estos procesos “Consisten en habilidades como la atención reactiva, que nos faculta para reaccionar ante colores, ruidos o

cambios en nuestro entorno, son innatas y compartimos algunas con ciertos animales.” (García, 2000, p. 20)

- Los procesos mentales superiores son exclusivos de los seres humanos, son procesos cognitivos adquiridos en el aprendizaje y la enseñanza. Son conductas deliberadas, mediadas e interiorizadas. “Las funciones mentales superiores incluyen la percepción mediada, la atención dirigida, la memoria deliberada y el pensamiento lógico. Por ejemplo, al distinguir colores colocamos el azul cielo en una categoría y el azul turquesa en otra, esto es, utilizamos la percepción mediada. La atención dirigida es la habilidad de concentrarse en un estímulo cualquiera, que puede ser excepcionalmente relevante o impresionante. La memoria deliberada se refiere al uso de estrategias para recordar algo. El pensamiento lógico implica la habilidad de resolver problemas utilizando mentalmente la lógica y otras estrategias” (Bodrova, 2004, p. 20). Los procesos mentales superiores: son estructuras exclusivas de los seres humanos y pueden variar de una cultura a otra puesto que se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Al estar el individuo en una sociedad específica con una cultura concreta, se determinan sus funciones por la forma de ser de esa sociedad. Los procesos mentales superiores son mediados culturalmente. El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas.

Para Vygotsky, a mayor **interacción social**, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar y funciones mentales mejor “cimentadas”. Según él, los procesos mentales superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos: En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. “Los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se *internalizan*. Pero

precisamente esta internalización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social.” (Carretero, 2004, p. 24)

En el proceso cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero en una escala social, y después en una escala individual. “Uno de los ejemplos más conocidos al respecto es el que se produce cuando un niño empieza a señalar objetos con el dedo. Para el niño, ese gesto es simplemente el intento de coger el objeto. Pero cuando la madre le presta atención e interpreta que ese movimiento pretende no sólo coger sino señalar, entonces el niño empezará a interiorizar dicha acción como la representación de señalar. En palabras del propio Vygotsky:

«Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica)...»” (Carretero, 2004, p. 24)

Otro de los ejemplos donde podemos ejemplificar los procesos mentales inferiores y superiores, es el siguiente:

Un niño llora porque algo le duele, expresa dolor y esta expresión solamente es una función mental inferior, es una reacción al ambiente. Cuando el niño llora para llamar la atención ya es una forma de comunicación, pero esta comunicación sólo se da en la interacción con los demás; en ese momento, se trata ya de una función mental superior interpsicológica, 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. El niño, con base en la interacción, posee ya un instrumento para comunicarse; se trata ya de una función mental superior o la habilidad psicológica propia, personal, dentro de su mente, intrapsicológica.

Según la perspectiva mencionada, el ser humano es ante todo un ser cultural que establece la diferencia entre el ser humano y otro tipo de seres vivientes. El punto central de esta distinción entre procesos mentales inferiores y superiores es que el individuo no se relaciona únicamente en forma directa con su ambiente, sino también a través de y mediante la interacción con los demás individuos.

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, sea interpsicológica o intrapsicológica.

Vygotsky creía que la diferencia entre los animales inferiores y los seres humanos es que los segundos poseen herramientas, es decir, las crean, las usan y enseñan a otros a usarlas. Pero no sólo son herramientas físicas también las hay mentales.

Vygotsky propuso que las herramientas de la mente son para ésta lo que las herramientas mecánicas para el cuerpo: amplían la capacidad mental para permitir a los seres humanos adaptarse a su medio ambiente y a dirigir su conducta y pueden ser usadas, inventadas y enseñadas. Tienen dos formas, primero es una manifestación exterior, concreta, física y en etapas más avanzadas se interioriza. Un ejemplo es “el uso de un hilo atado al dedo para recordar que debe comprar manzanas en el mercado. La herramienta mental interiorizada consistiría en asociar las manzanas con el mercado”.

Tal vez la herramienta psicológica más importante es **el lenguaje**, ya que inicialmente, usamos el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales y posteriormente, el lenguaje se convierte en una habilidad intrapsicológica y por consiguiente, en una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro propio comportamiento.

El lenguaje es una herramienta universal pues todas las culturas la han desarrollado. Es una herramienta cultural porque los integrantes de una cultura la crean y la comparten. Es también una herramienta mental porque todos y cada uno de ellos lo usa para pensar. Es una herramienta mental primaria porque facilita la adquisición de otras herramientas y se utiliza en muchas funciones mentales.

El lenguaje tiene acepciones variadas que unificaremos a partir de la teoría sociocultural de Vygotsky:

“El lenguaje ha desempeñado un doble papel, como herramienta mental y como medio esencial por el cual las herramientas culturales se han podido transmitir” (García, 2000, p. 22). Es importante resaltar que García hace un estudio de los conceptos y postulados de Vygotsky y retoma que: “El lenguaje es un mecanismo del pensamiento y quizá la herramienta mental más importante. El lenguaje es el medio por el que la información ha pasado de una generación a otra” (García, 2000, p. 22).

El lenguaje es la forma primaria de interacción con los adultos, y por lo tanto, es la herramienta psicológica con la que el individuo se apropia de la riqueza del conocimiento. Además el lenguaje está relacionado al pensamiento, es decir a un proceso mental.

La importancia del lenguaje radica, entre otras cosas en que, es la herramienta que posibilita el cobrar conciencia de uno mismo y ejercita el control voluntario de nuestras acciones. A través del lenguaje tenemos la posibilidad de afirmar o negar, lo que indica que el individuo tiene conciencia, y que actúa con voluntad propia.

El lenguaje es un verdadero mecanismo para pensar, una herramienta mental; el lenguaje hace al pensamiento más abstracto, flexible e independiente de los

estímulos inmediatos. Los recuerdos y las previsiones son convocados por el lenguaje para enfrentar nuevas situaciones, por lo que éste influye en el resultado. Cuando los niños usan símbolos y conceptos, ya no necesitan tener delante un objeto para pensar en él. El lenguaje permite imaginar, manipular, crear ideas nuevas y compartirlas con otros; es una de las formas mediante las cuales intercambiamos información; de aquí que el lenguaje desempeñe dos papeles: es instrumental en el desarrollo de la cognición, pero también forma parte del proceso cognitivo.

El lenguaje en ideas de Vygotsky es necesario para el desarrollo cognitivo. “Concretamente, el lenguaje es entendido como un sistema de representación, un sistema que media en el desarrollo cognitivo. El lenguaje, en un marco vygotskiano, es fundamental para cualquier conocimiento; entendido a la vez como sistema interpersonal, comunicativo, y como sistema cognitivo, de representación, posibilita el desarrollo” (Garton, 1994, p. 15). En este concepto se hace alusión a la importancia que tiene el lenguaje para el desarrollo cognitivo. Vygotsky piensa que el desarrollo cognitivo está condicionado por el aprendizaje. “Por tanto, un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo.” (Carretero, 2004, p. 25). Esta postura se aplica no sólo al aprendizaje sino también al lenguaje.

Vygotsky mantenía que “el desarrollo intelectual del niño es contingente a su dominio de los medios sociales del pensamiento, es decir, del lenguaje” (Vygotsky, 1962, p. 51). El pensamiento y el desarrollo individual dependerían, pues, del lenguaje. La interacción social, derivada de la cultura en un momento dado o de la perspectiva histórica, en algún sentido crea el lenguaje. A través del lenguaje y de la comunicación, la información cultural puede ser transmitida al niño, quien entonces interioriza este conocimiento y lo utiliza en función de sus necesidades. De acuerdo con ese punto de vista, el desarrollo del niño tiene lugar en entornos sociales, a partir de los cuales se interiorizan las estructuras intelectuales,

cognitivas y mentales apropiadas culturalmente, así como sus funciones” (Garton, 1991, p. 54)

Vygotsky en su libro *Pensamiento y lenguaje* establece el interés por el **lenguaje egocéntrico**, porque a través de él fue capaz de ver que dicho lenguaje realizaba unas contribuciones importantes al desarrollo cognitivo del niño. En primer lugar, porque era un paso para que se produjera el lenguaje interiorizado, que resultará esencial en etapas posteriores y en segundo lugar, porque dicho lenguaje posee posibilidades comunicativas mayores de las que Piaget había postulado en su momento. A partir de dicho lenguaje egocéntrico, se enfatiza la relación con el desarrollo cognitivo que se aborda en la propuesta.

Se ha establecido hasta este momento una relación entre el **lenguaje y la interacción** con el ambiente, sea cultural, social e inclusive económico, pero es en este momento cuando nos detenemos a analizar el concepto de interacción social, que en palabras de Garton (1994) “es el vehículo fundamental para la transmisión dinámica del conocimiento cultural e histórico”. También nos indica que para que no exista confusión por el término, se distinguen las características siguientes: identifica en la interacción social al menos dos personas que intercambien información, llevando un proceso de reciprocidad y bidireccionalidad entre los participantes, de modo que en la interacción social debe existir la participación activa de ambas personas, llevando a él diferentes experiencias y conocimientos, tanto cualitativa como cuantitativamente.

Para lograr esa interacción social de la que se habla es necesario la participación activa de los individuos, ya que no se lograría esa interacción si sólo están las personas sin interactuar ni aportar algo a la relación. Un ejemplo muy simple para referir este apartado es el siguiente:

Imaginemos a unos padres con sus hijos, sentados a la mesa y sin pronunciar palabra alguna, aunque están en presencia física necesitan dialogar y conversar entre ellos, para lograr lo que Garton considera como interacción social.

Las personas no crecen de manera aislada y cada momento en el que interactúan tienen contacto con diferentes personas, iniciando con los padres, los hermanos y la familia más cercana, para después rodearse de las amistades y cuando sea el momento de incursionar al sistema educativo, con otros niños y adultos. Como se refirió, los individuos están en constante interacción que les dejará una influencia en ellos. Esta interacción social de la que hablamos, sirve para el desarrollo de las “capacidades lingüísticas y cognitivas y del conocimiento”. Obviamente la influencia propiciada por cada interacción va a tener un impacto diferente. Esto se puede fundamentar “al mencionar que el funcionamiento individual está determinado por el funcionamiento social y que la estructura de los procesos mentales de un individuo refleja el medio social del cual se derivan. (Garton, 1991, p. 53)

La teoría socio histórica de Vygotsky plantea en sus postulados la importancia de la interacción social en el individuo, insiste en que el ambiente social y cultural que les rodea determina e influye en su aprendizaje, contrario a los ideales de Piaget cuando enfocaba que el desarrollo es psicogenético. Considera que “el desarrollo total se produce en esta forma: la función primaria de las palabras, tanto en los niños como en los adultos, es la comunicación, el contacto social. Por lo tanto el primer lenguaje del niño es eminentemente social, primero es global y multifuncional; más adelante sus funciones comienzan a diferenciarse.” (Vygotsky, 2005, p. 35)

En su teoría del desarrollo explica que el “desarrollo cognitivo” no tiene lugar de forma aislada, es decir, transcurre junto al desarrollo del lenguaje, el desarrollo social el incluso el desarrollo físico. No se trata tan solo de la idea de que el individuo se desarrolla a la vez en todos los dominios, sino que, además, esos desarrollos tienen lugar en un contexto social y cultural que no puede ser ignorado. Esto pone mayor atención a tomar en cuenta todas las facetas del desarrollo del individuo, incluyendo los factores sociales, históricos, culturales y económicos. “Vygotsky consideraba que la influencia social era algo más que

creencias y actitudes, las cuales, ejercían gran influencia en las formas en que pensamos y también en los contenidos de lo que pensamos”. (García, 2000, p. 19)

Para Vygotsky, es determinante el contexto social porque influye en el aprendizaje, además de que forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos.

Bodrova, retoma el término **contexto social** y lo define como “el entorno social íntegro, es decir, todo lo que haya sido afectado directa o indirectamente por la cultura en el medio ambiente del niño. El contexto social debe ser considerado en diversos niveles:

1. El nivel interactivo inmediato, constituido por el (los) individuo (s) con quien (es) el niño interactúa en ese momento.
2. El nivel estructural, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño tales como la familia y la escuela.
3. El nivel cultural o social general, constituido por elementos de la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y el uso de la tecnología.

Todos estos contextos influyen en la forma de pensar de las personas”. (Bodrova, 2004, p. 9) Un ejemplo muy claro es el tipo de diálogo que establece una madre con su hijo, va a ser muy diferente el aprendizaje del niño si la madre habla con él, al de otro niño donde la madre no entable conversación alguna.

Vygotsky propuso atender el desarrollo del individuo en su ambiente social y cultural y afirmó que el desarrollo de la cognición y del lenguaje solamente se puede explicar y comprender en relación con esos contextos. Es decir, los procesos de progreso mental dependen de los contextos y de las influencias sociales. Su teoría “descansa sobre la premisa fundamental de que el desarrollo tiene lugar en un nivel social, dentro del contexto cultural. En concreto, respecto al desarrollo cognitivo infantil, se postula que el funcionamiento intelectual tiene lugar

inicialmente en el plano social, para proseguir después en el individual. El niño interiorizaría los procesos mentales que inicialmente se harían evidentes en las actividades sociales, pasando del plano social al individual, del funcionamiento interpsicológico al intrapsicológico.

El contexto social, es un concepto histórico. Para Vygotsky, la mente humana es producto, tanto de la historia humana o filogenia, como de la historia individual u ontogenia. Si bien la mente humana moderna ha evolucionado con la historia de la especie, la mente de cada individuo es también producto de experiencias personales únicas. Es decir, los niños se apropian de los conocimientos del ser humano, que han pasado de generación en generación a través de la cultura. Pero también está lo que influye en el niño mediante su interacción con los demás en un contexto social determinado.

Podemos concluir de Vygotsky que el habla tiene un origen social y que el lenguaje precede al pensamiento racional e influye en la naturaleza del mismo, proponiendo que las funciones mentales superiores (el lenguaje) se desarrollarían primero en la interacción del niño con otra persona.

## 2.2 Bruner, la interacción social y el lenguaje

Bruner es considerado uno de los autores que más difusión ha hecho de los estudios de Vygotsky, mismos que tienen relación con el desarrollo de estos temas a tratar. Entre sus aportaciones, está la interacción social y el lenguaje, en el que se menciona de inicio el estudio del desarrollo cognitivo desde un punto de vista social. De ahí, se derivan tres apartados relacionadas entre si: el primero son las facultades originales cognitivas, entendidas como los mecanismos básicos que ayudan a la adquisición del lenguaje, el segundo está enfocado a la ayuda adulta que recibe el niño: llámese andamiaje, formato, modelado e instrucción directa y el tercero que menciona el análisis de los postulados de Chomsky referentes al lenguaje y al Dispositivo para la Adquisición del Lenguaje (LAD), para de ahí proponer el Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje (LASS).

Bruner al igual que Vygotsky, son autores con estudios recientes que analizan el desarrollo cognitivo del niño, visto desde una visión social que envuelve a los actores en el ambiente socio – cultural. La teoría de Bruner está definida como una teoría de la interacción social, en ella se indica que los niños adquieren el lenguaje a través de la mediación y ayuda de las personas que le rodean y no sólo por su propia actividad mental. Se enfatiza que la clave del proceso es la interacción, no se niega la necesidad de factores biológicos o neuropsicológicos en el proceso, pero se les considera insuficientes por sí mismos.

En este capítulo uno de los ejes rectores es la **interacción social**, pero qué se entiende por ésta. Para empezar, se le define como el vehículo fundamental para la transmisión dinámica del conocimiento cultural e histórico, en el que son esenciales al menos dos personas que puedan intercambiar información, logrando una reciprocidad y bidireccionalidad entre los que participan. Se supone que en la

interacción social debe existir una actitud activa por parte de los participantes, que puedan intercambiar experiencias y conocimientos.

Es notable retomar que los niños al no crecer aislados, pueden tener oportunidades de interactuar con otras personas, de las cuales se ejercerá sobre ellos algún impacto. De hecho, los niños se ven implicados en diferentes interacciones sociales que son fundamentales para su desarrollo lingüístico y cognitivo, es el caso de la interacción madre – hijo, en los primeros días de su vida, otra es, la interacción entre dos niños cuando uno le enseña al otro a contar. En ambos casos se facilita el desarrollo de un nuevo conocimiento en alguno de los participantes.

En la teoría de Bruner tanto las cogniciones como los contextos son considerados importantes para lograr el desarrollo. Se tienen más en cuenta los contextos necesarios para que se de el desarrollo y, en algunos sentidos, el desarrollo cognitivo (y del lenguaje) está ligado al contexto.

Su estudio se centra “en las primeras formas de comunicación del niño y del adulto, en el paso de la comunicación preverbal al lenguaje propiamente dicho. No se trata, por tanto, de un estudio de la adquisición del lenguaje en cuanto tal, es decir, de la adquisición de las reglas que expusiera la escuela generativista de Chomsky, sino de la constitución prelingüística de algunas de sus características: la comunicación referencial, la gramática de casos, las estructuras de predicación, etc. Para Bruner el niño no adquiere estas reglas en el vacío sino que, antes de aprender a hablar, aprende a utilizar el lenguaje en su relación cotidiana con el mundo, especialmente con el mundo social.” (Bruner, 1984, p. 26)

La pregunta sería cómo se da dicho proceso de interacción, Bruner lo revisa a partir del análisis de los juegos y los rituales que se gestan entre el niño y el adulto: situaciones donde el niño solicita ayuda y utiliza estrategias para llamar la atención.

En estos procesos de interacciones tempranas, que se da en los primeros años de vida de los niños, se da un carácter asimétrico de las interacciones, donde el adulto tiene un papel determinante. “El adulto posee una gran cantidad de medios de expresión, mientras que el niño posee muy pocos. Y, sin embargo, al dirigirse a él, el adulto le considera un sujeto capaz de expresar intenciones, confiriéndole el carácter de interlocutor, es decir, no sólo de receptor u oyente de lo que dice el adulto, sino de «hablante». Según Bruner, es esta práctica habitual de los adultos con los niños pequeños la que constituye la matriz en la que el pequeño podrá llegar a desarrollar su capacidad de comunicación significativa.” (Bruner, 1984, p. 26)

Sin embargo, antes de lograr ser un hablante, es decir, de poseer un lenguaje, Bruner establece que su desarrollo debe pasar por tres facetas interdependientes, es decir que son inseparables en su proceso de adquisición: la sintaxis, la semántica y la pragmática.

Las facetas a las que se ha hecho alusión constan de:

1. La corrección de la forma: Se refiere al proceso en el que el niño o la niña están adquiriendo las condiciones para formular expresiones orales congruentes con las reglas gramaticales.
2. La capacidad de referencia y significado: El niño aprende a dar nombre a las cosas. “Su dominio parece siempre un factor instrumental para hacer algo con palabras en el mundo real, aunque sólo sea atribuir significado a algo”. (Bruner, 1986, p. 20)

Antes de que los niños adquieran el lenguaje, estos pasan por un proceso denominado como prelingüístico. En él se adquieren mecanismos básicos que ayudan a la adquisición del lenguaje, denominados “facultades originales cognitivas”, debido a éstas el lenguaje “crece en el proceso de cumplir ciertas funciones generales, no lingüísticas: previendo el medio ambiente, interactuando

en forma transaccional, logrando fines con la ayuda de otro y otras semejantes.” (Bruner, 1986, p. 32).

Las **facultades cognitivas** pueden puntualizarse de la siguiente manera:

- “Muchos de los procesos cognitivos que se dan en la infancia aparecen actuando en apoyo de actividades en relación a un objetivo. Desde el comienzo el niño es activo en la búsqueda de regularidad en el mundo que le rodea. El niño es activo de una forma únicamente humana, convirtiendo la experiencia en estructuras con fines determinados típicas de su especie.” (Bruner, 1986, p. 25).
- “Una gran parte de la actividad del niño durante el primer año y medio de vida es extraordinariamente social y comunicativa. La interacción social parece ser, a la vez, auto-impulsada y auto-recompensada.” (Bruner, 1986, p. 25).

Tom Bower, ha determinado que el más poderoso estímulo que se puede usar en las experiencias ordinarias de aprendizaje es la respuesta social. Pero que si la respuesta social es negativa, esto puede ser muy perjudicial para el niño.

- “Muchas de la primeras acciones infantiles tienen lugar en situaciones familiares restringidas, y muestran un sorprendente alto grado de orden y «sistematicidad».”(Bruner, 1986, p. 28). Es decir se la pasan sistematizando y repitiendo actividades, tienen un número muy limitado de cosas que hacer.
- El carácter sistemático, de la naturaleza de las facultades originales cognitivas del niño, es sorprendentemente abstracto. Durante el primer año de vida, los niños parecen tener reglas para sus relaciones con el espacio, el tiempo y aun con la causalidad. “Algunos objetivos explorados sólo con el tacto son reconocidos más tarde sólo con la vista. El mundo perceptivo del niño, lejos de ser una brillante y zumbadora confusión, está muy ordenada y

organizado por lo que parecen ser reglas sumamente abstractas.” (Bruner, 1986, p. 31).

La interacción social, a la que se hace alusión, se genera cuando se está con otras personas, ya sea: niño – adulto ó niño – niño y las características notables consisten en que estos adquieren una actitud activa, de atención, de bidireccionalidad y reciprocidad, dichas interacciones pueden ser (como se acaba de mencionar) de dos tipos:

- Niño – adulto: Este tipo de interacción es, desde el punto de vista de Bruner, Wood D.J. y Ross, el que se establece primero en la relación de la madre con su hijo. Dichos autores, hicieron una investigación en 1976, que consiste en la asistencia del adulto, en ella, se pide a un grupo de madres que enseñen a sus hijos (entre 3 y 4 años) a resolver un problema de construcción de bloques. Las acciones y verbalizaciones de la madre son clasificadas en cinco categorías, tomando como referencia el nivel creciente de dirección, intervención o ayuda, siendo el nivel 1 donde radica la ayuda mínima hasta el 5, que es donde se presenta mayor ayuda. Esta investigación parte de la hipótesis de que el adulto como dice Bruner, sostiene y andamia los esfuerzos y los logros del niño, dicho así, cuanto mayor sea la dificultad del niño, por resolver por sí solo la tarea, mayor será el nivel de dirección y de ayuda materna. Concluyen que, los adultos que desempeñan con mayor eficacia la función de andamiaje y sostén los progresos del niño realizan intervenciones contingentes a las dificultades que éstos encuentran en la realización de la tarea.

Según Wood, la eficacia de la enseñanza, no sólo la materna, depende de que se respete esta regla de contingencia.

Con ello podemos argumentar que la intervención eficaz, determinada por el andamiaje, es la que se dirige a aquellos aspectos de la tarea que el niño todavía no domina y que sólo podrá realizar con la ayuda de un adulto. Sin embargo, se destaca un aspecto no mencionado hasta el momento, la

evaluación, la cual propone revisar de forma constante las actividades del niño y sugiere que para que la educación sea eficaz, la ayuda debe brindarse desde un grado máximo hasta un mínimo según los casos.

Esta relación adulto – niño, bien podría trasladarse a la relación profesor – alumno, donde se puede generar un paralelismo que proporcione un contexto significativo para la ejecución de las tareas escolares, adecuar e nivel de ayuda y dirección, evaluar las actividades...

- Niño – niño: Esta interacción es más común en la educación formal cuando el niño se integra a una institución educativa, aunque antes de ingresar en ella, pudo tener contacto con hermanos o familiares de la misma edad que representen la llamada relación entre iguales. Sin embargo, es en la escuela donde hallará mayor relación e interacción con personas de su edad.

En esta relación niño – niño, pueden generarse dos perspectivas de relación: una interacción sin conflicto y otra donde haya conflicto. La primera está determinada por la participación activa y la mutua colaboración, caracterizada porque uno de los niños puede observar, guiar y controlar la tarea y el otro llevar a cabo los procedimientos de la misma, logrando un beneficio cognitivo en ambos niños . La segunda, al igual que la anterior requiere del trabajo mutuo y activo pero se diferencia porque en esta los niños integran posturas opuestas, evalúan posturas diferentes y modifican sus cogniciones existentes.

En ambos casos la comunicación juega un papel importante ya sea en la planificación de la tarea, la ejecución y la solución satisfactoria de la tarea.

La ZDP menciona que se deja la ZDR y se alcanza la ZDP al interactuar con alguien más capaz, en este caso, Bruner hace énfasis en la relación que se da

entre el niño y la madre, viendo a ésta como la persona que mayor influencia proporciona en el niño -en los primeros años de vida- para que se desarrolle el lenguaje. Sin embargo, en las instituciones educativas, se propicia la interacción entre iguales o niño – niño y nuevamente la de niño – adulto, pero ahora con la participación del niño y el maestro.

Bruner enfatizó el aspecto comunicativo del desarrollo del lenguaje en lugar de su naturaleza estructural.

1. Él pretendía demostrar la capacidad del niño para comunicarse, pero resaltaba la influencia de una persona que influyera en el uso de determinadas palabras o frases.

Menciona la influencia de las personas adultas, a través del andamiaje y el formato. Enfatizando que la ayuda adulta no se refiere simplemente a un adulto que por su mera presencia en la interacción estimula al niño a aprender. Implica algún proceso constructivo adicional en la ayuda lo que realmente facilita lo que el niño aprende. Cazden, integra en la influencia adulta a los modelos y la instrucción directa, aspectos relacionados con el andamiaje y el formato.

El **andamiaje**, como descripción metafórica de un proceso de enseñanza que facilita el aprendizaje infantil, dirige al niño a través de pequeños pasos comprensibles, hacia la consecución del éxito.

Bruner, da vida al término andamiaje pero es Cazden, quien diferencia entre un andamiaje vertical y secuencial. “El andamiaje vertical implica la extensión del lenguaje del niño por parte del adulto (más frecuentemente la madre), por ejemplo mediante la posterior formulación de preguntas. Así, en respuesta a la producción del niño <<perro>> ella podría decir <<Sí, es un perro. ¿Cómo hacen los perros?, o podría pedir una elaboración, >> ¿Y qué hemos visto hoy cuando hemos ido a la biblioteca?>>. El andamiaje secuencial se encuentra en los juegos que llevan a cabo las madres con

sus hijos, en rutinas y en actividades convencionales como las comidas y el baño. La propia naturaleza predecible de estas rutinas ofrece un marco de apoyo dentro de la cual se puede adquirir el lenguaje.” (Garton, 1991, pp. 68 - 69) El andamiaje vertical, se da cuando los adultos, generalmente las madres, piden al niño progresivamente más información mientras mantienen el centro de atención sobre el mismo tema. Aunque este tipo de andamiaje no enseña nada al niño sobre gramática, es indispensable para que aprenda sobre comunicación: turnos al hablar, responder a preguntas, uso apropiado del lenguaje.

Otra forma de ayuda adulta es la llamada **formato** retomada por Jesús Palacios, al interaccionar madre e hijo en la lectura de un libro, es decir, “se crea cuando la madre y el niño están contemplando un cuento o una revista donde hay ilustraciones o fotografías. Típicamente, la interacción tiende a adoptar esta forma:

Madre: ¡Mira! (Vocativo de atención)

Niño: (Señala la figura)

Madre: ¿Qué son? (Pregunta)

Niño: (Emite unos sonidos y sonrío)

Madre: Sí, son conejos (Retroalimentación y etiqueta)

Niño: (Vocaliza, sonrío y mira a la madre)

Madre: (Ríe) Si, conejos (Retroalimentación y etiqueta)

Niño: (Vocaliza y sonrío)

Madre: Sí (Sonrío) (Retroalimentación)” (Bruner, 1995, p. 13)

Lo interesante de este ejemplo es el papel del adulto (lo limitado de su expresión verbal): inicia dando toda la información al niño, pero poco a poco

el niño va tomando su turno en los diálogos hasta que el adulto deja de tomar el turno del niño. Este ejemplo nos sirve para ejemplificar el concepto de Bruner llamado “formato”, de “cómo el niño pasa de la comunicación no verbal a la verbal, con la ayuda y guía de unos adultos que crean un entorno sistemático y recurrente en el que al niño no le es difícil insertar sus producciones lingüísticas y hacer el tránsito de la comunicación al lenguaje. Lo característico del formato es que se trata de una relación social especial, de un microcosmos creado por el adulto en la interacción con el niño alrededor de algún objeto o situación que les interesa conjuntamente”. (Bruner, 1995, p.13)

Los formatos son juegos o tareas domésticas o acontecimientos en los que la madre puede utilizar estructuras altamente familiares para enseñar al niño a atender aspectos relevantes. En ellos, puede resaltar aspectos cotidianos mediante el lenguaje para que el niño conozca dichas actividades rutinarias utilizando el lenguaje. Aquí, la madre ayuda al niño en todo momento para que este consiga hacer “cosas” utilizando sus propios recursos lingüísticos.

En el caso del niño que está aprendiendo el lenguaje, el componente instruccional consiste regularmente en que la madre ofrece un marco que permita al niño aprender. Por ello, debe estar un paso adelante del niño para facilitarle su aprendizaje al utilizar contextos familiares y rutinarios. La pedagogía de la madre consiste en ajustarse de forma precisa a las aptitudes y capacidades de su hijo y en dejarle proceder a un ritmo razonable.

Otro ejemplo de formato, es el juego de aparición y desaparición descrito por Ratner y Bruner, que consiste en la desaparición de un objeto y seguido de su inmediata aparición, con la finalidad de sorprender al niño. Concluyeron que durante el curso de aprendizaje de este juego el niño está

aprendiendo sobre la interacción social y su control lingüístico: cómo y cuándo utilizar sus estructuras lingüísticas y reglas simples que indican de quién es el turno y cómo reconocer que acción se ha completado.

El formato nos ubica en dos de los conceptos de Vygotsky, analizados con antelación y relacionados con la interacción: lo interpersonal y lo intrapersonal. Es decir, el niño pasa de lo interpersonal, el trato con un adulto a lo intrapersonal al pasar a formar parte de las capacidades del niño.

Mencioné, en párrafos anteriores a Cazden y su concepto de **modelos** que “son otra forma de ayuda que los adultos pueden ofrecer a los niños que están adquiriendo el lenguaje. Se refieren al lenguaje gramatical y significativo dirigido a los niños, frecuentemente como reacción ante el lenguaje incorrecto. Así pues, existe una corrección explícita del lenguaje del niño y este último recibe un *input* gramaticalmente correcto. Ni se espera que el niño imite directamente la forma gramatical a partir de ese modelo. Mas bien se espera que prenda a partir del uso correcto del lenguaje que hace el adulto.” (Garton, 1994, p. 58) Los adultos ofrecen ocasionalmente al niño modelos de lenguaje, algunas veces en respuesta a la producción incorrecta de una forma lingüística. Un ejemplo es el mencionado por Garton:

- Niño: “Nosotros hemos elegido dos libros preciosos”.
- Adulto: “Sí, lo hemos hecho, hemos elegido dos libros preciosos”

En este se observa la corrección que hace el adulto, es decir, a través del modelado se corregiría el uso inadecuado del lenguaje.

Una cuarta ayuda adulta es la **instrucción directa**, “se refiere a la enseñanza explícita del lenguaje y de las formas lingüísticas a los niños pequeños. Generalmente se limita al aprendizaje de las convenciones

sociales tales como <<hola>>, <<adiós>> y <<gracias>>. El uso del lenguaje se considera cortés. La instrucción directa tiene lugar cuando se pide o se dice al niño que cumpla un requerimiento del tipo <<di “adiós”>>.” (Garton, 1994, p. 60) Este tipo de instrucciones se pueden utilizar en el aula, al enseñar algo al niño, como los colores y los números, en donde se introduce el concepto, entendiendo la palabra y su significado.

Estas cuatro formas de ayuda adulta poseen la particularidad de tener implicaciones en el desarrollo del lenguaje.

2. También enfatizó el uso de determinadas palabras según el contexto en el que se desenvuelven, es decir, dónde y cuándo usar determinadas palabras, en qué situaciones sociales son apropiadas o inapropiadas, situación que se determina por la interacción con otras personas. Aspecto que el niño empieza a interiorizar al tener contacto con otras personas en juegos como el de aparecer y desaparecer.

En los estudios que hace Bruner se mencionan dos fuerzas para aprender a usar el lenguaje, el **LAD** (*Language Acquisition Device o Dispositivo para la Adquisición del Lenguaje*) y el **LAAS** (*Language Acquisition Support System o Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje*).

El LAD, fue propuesto por Noam Chomsky, lingüista estadounidense, que intentaba explicar las propiedades estructurales universales del lenguaje. El LAD, comparaba al niño con un Dispositivo de Adquisición del lenguaje. Es “una entidad hipotética, que recibe el *input* lingüístico primario en forma de oraciones del lenguaje que son oídas por el niño, y produce, como *output*, oraciones gramaticales del lenguaje”. (Garton, 1991, pp. 36 - 37) Entendían al LAD, como una caja negra que estaba preparada para recibir *input* -datos lingüísticos primarios- de información lingüística y producir o generar oraciones. Con ello

propuso que el individuo estaba genéticamente dotado de una facilidad específica para el lenguaje y sólo necesitaba de un *input* de información de una comunidad lingüística particular para que el niño pudiera generar oraciones gramaticales apropiadas.

“Afirmaba que la adquisición de la estructura del lenguaje dependía del LAD que tiene como base la gramática universal o una <<estructura lingüística profunda>> que los humanos saben de forma innata y sin aprendizaje previo. El LAD fue programado para reconocer en la estructura superficial de cualquier lenguaje natural que se encuentre profunda o gramática universal, en virtud de la afinidad entre la gramática universal innata y la gramática de cada uno y de todos los lenguajes naturales. El LAD permitió abstraer las reglas de realización gramatical del lenguaje local, y de esta forma permitió que el aspirante al hablar generara potencialmente todas las expresiones bien formadas que fuera posible en el lenguaje, y no aquellas que estuvieran mal formadas. Las categorías de la gramática universal que programaba el LAD estaban en la estructura innata de la mente. No era necesario un conocimiento previo no lingüístico del mundo, así como tampoco se requería una comunicación privilegiada con otro hablante” (Bruner, 1986, pp. 34 – 35)

El LAAS, por otro lado, es una aportación de Bruner, en la cual se pondera la importancia de la interacción del niño con el adulto. El LAAS, dispondría o establecería formatos para la entrada del lenguaje recibida por el niño, de modo que sus reglas fueran más transparentes para el LAD. Dicho así, el LAAS ayudaría al LAD.

Bruner denominó que el LAAS, trata la presencia de un ambiente de apoyo que facilita el aprendizaje del lenguaje. Este apoyo toma la forma de otra persona o de otras personas en interacción con el niño en contextos reconocibles y regulares en los cuales se usa el lenguaje y “resulta esencial para el aprendizaje del lenguaje.

La ayuda del adulto es un ingrediente necesario en dicho proceso de aprendizaje y ese andamiaje facilita la tarea del niño.” (Garton, 1994, p. 18)

Lo anterior, concluye que existe una estrecha relación entre la capacidad innata para aprender el lenguaje (Chomsky) y la importancia del apoyo social para la adquisición del mismo (Bruner), sea a través del andamiaje, el formato, los modelos o la instrucción directa.

Por último, Jerome Bruner afirma que el lenguaje se desarrolla en el niño a través de los procesos de interacción social. En la teoría sobre el desarrollo del conocimiento o el desarrollo de la competencia, el ser humano es concebido como un creador y un aprendiz activo. El conocimiento puede ser adquirido de muchas formas diferentes y por distintas vías. Con sus postulados afirma que el instrumento más importante que tiene el niño para el desarrollo cognitivo es el lenguaje.

El lenguaje es una herramienta mental que facilita la representación del mundo. El desarrollo del lenguaje hace posible un pensamiento más flexible, permitiendo planificar, hipotetizar y pensar con abstracciones. (Garton, 1991, p. 62). --

Bruner “al igual que Vygotsky, tuvo en cuenta que la instrucción juega un papel importante en el proceso de aprendizaje del niño” (Garton, 1991, p. 61). La escuela desde el punto de vista de Bruner, debe mantener relación con el contexto. Es el adulto quien puede inducir al joven a nuevas situaciones ya que el ser humano por naturaleza es atraído por la novedad, ese adulto bien puede ser el docente, quien además de establecer las actividades pertinentes para mantener esa relación con el contexto, puede desarrollar actividades que inciten a la curiosidad del niño o del joven estudiante.

En conclusión, además de la estrecha relación entre ZDP y andamiaje, podemos decir que el lenguaje es otro aspecto coincidente en sus estudios.

Al estudiar el lenguaje, desde la postura vygotskiana, debemos hacer un énfasis en los procesos mentales superiores e inferiores, siendo los primeros exclusivamente de los seres humanos. Él afirmaba que las funciones mentales superiores, se manifiestan primero en el ámbito social y después en el individual, es decir, primero se dan de manera interpsicológica y después de forma intrapsicológica.

El lenguaje, viene a ser, una herramienta cultural y mental, necesario para el desarrollo cognitivo. Un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo.

Los términos abordados hasta el momento: ZDP, andamiaje, lenguaje, interacción social y desarrollo cognitivo, fundamentarán la propuesta sobre estrategias de enseñanza.

Tanto Vygotsky como Bruner dan especial atención a la interacción social y a su impacto en el desarrollo, de ahí que se retome como elemento determinante para la propuesta a plantear en el siguiente capítulo.

# CAPÍTULO III

“Estrategias de enseñanza en alumnos de secundaria que promuevan el desarrollo cognitivo”

### **CAP. III ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA QUE PROMUEVAN EL DESARROLLO COGNITIVO**

Estrategias de enseñanza en las que se planifique la interacción en clase, utilizando andamios para alcanzar la Zona de Desarrollo Potencial.

Las estrategias de enseñanza que se plantean en este momento responden a la inquietud de integrar a la ZDP y el andamiaje al lenguaje, para que con esto se logre un desarrollo cognitivo. La pregunta es cómo integrar estos planteamientos.

En un primer plano se establece qué son las estrategias de enseñanza retomando la postura de Frida Díaz Barriga y Cooper, Díaz y West, diferenciándolas de las estrategias de aprendizaje; después se menciona a Vygotsky y a Bruner, en la función del docente y cómo aplica este la ZDP y el andamiaje. Siguiendo la línea de sus postulados, se menciona la metodología didáctica que se puede emplear en el aula, Coll y Brown: relaciones tutoriales, aprendizaje cooperativo, colaboración entre iguales y la enseñanza recíproca. En el mismo apartado se retoma a Coll, él propone algunas sugerencias para el trabajo que implique una interacción social.

En un segundo aspecto, se retoman las características de los adolescentes, porque son estos los que integran la comunidad estudiantil del nivel básico (secundaria). En el análisis que se hace de los adolescentes no se ponderan las características biológicas, por el contrario, se da más detalle a las de tipo social.

Por último, se hace la propuesta pedagógica de las estrategias de enseñanza, definiendo en qué consisten, cómo desarrollarlas y cómo lograr que ellas se apliquen al lenguaje verbal.

Se propone una serie de pasos, que nos indican como integrar la ZDP y el andamiaje en el aula de clase, observando la zona de desarrollo real y posteriormente la zona de desarrollo potencial.

Por último, se hace una propuesta de evaluación dinámica, acorde con los principios vygotskianos y brunerianos.

Se diseñan las estrategias de enseñanza que integran los estudios anteriores: ZDP, andamiaje, lenguaje, alumnos de secundaria y desarrollo cognitivo.

### 3.1 Estrategias de enseñanza

El proceso que se desarrolla en el aula de clase, implica la utilización de **estrategias**, entendiendo por estas, “algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma como actúan las personas. Nos resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos” (Alonso, 1997, p. 43). En consecuencia a esto, en el lenguaje pedagógico, se han diferenciado las estrategias de enseñanza de las de aprendizaje.

Por **estrategias de enseñanza** se entiende a los procedimientos, procesos o recursos que el profesor utiliza de manera flexible, adaptativa, regulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes en los alumnos. Cabe resaltar que las estrategias de enseñanza las planean, elaboran y utilizan los docentes y no el alumno.

A diferencia de estas, encontramos las **estrategias de aprendizaje**, - que de manera sintética- son: conductas y pensamientos que un aprendiz emplea durante el aprendizaje y que intentan influir en los procesos de codificación del aprendiz. Así, la meta de cualquier aprendizaje particular puede afectar los estados motivacionales y afectivos del aprendiz, o la forma en la que éste selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento. Otra conceptualización es la que hace Monereo, quien las define “...como procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.” (Monereo, 1998, p. 27) Entonces, con esto podemos vislumbrar, que estas dependen del alumno y le van a permitir adquirir o construir sus conocimientos.

Regresando a las estrategias de enseñanza, es muy común recordar la clasificación que de ellas hace Frida Díaz Barriga, aludiendo a las que se pueden incluir antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente.

- a) **Estrategias preinstruccionales:** Generalmente, “preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo van aprender (activación de conocimientos experiencias previas pertinentes), que le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo”. (Díaz, 1998, p. 71)
  
- b) **Estrategias coinstruccionales:** “Apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de la enseñanza o de la lectura del texto de la enseñanza. Cubre funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y manteniendo la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.” (Díaz, 1998, p.72)
  
- c) **Estrategias posinstruccionales:** “Se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permite al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semántica y mapas conceptuales.” (Díaz, 1998, p. 72)

Aunque es una clasificación valiosa y actual, existe otra, mencionada por Gerardo Hernández Rojas, basada en los trabajos de Cooper, Díaz y West. Esta clasificación es desarrollada en base a los procesos cognitivos que las estrategias necesitan para promover mejores aprendizajes.

**a) Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y establecer expectativas adecuada en los alumnos:**

- ∅ Las preinterrogantes: Son preguntas elaboradas y utilizadas por el profesor para activar esquemas pertinentes relacionados con el contenido que se va a aprender.
- ∅ La actividad generadora de información previa: Es un recurso para que los alumnos expongan sus ideas.
- ∅ Los objetivos: Son los enunciados en los que se explican los logros o metas a alcanzar.

**b) Estrategias para orientar la atención de los alumnos: Son las utilizadas durante la sesión, para focalizar la atención de los alumnos.**

- ∅ Las preguntas insertadas: Son aquellas que se incluyen en la presentación del contenido a aprender.
- ∅ Uso de pistas o claves: Son señalamientos para destacar información importante.

**c) Estrategias para organizar la información nueva: Permiten dar mayor contexto organizativo a la nueva información que se aprenderá.**

- ∅ Mapas conceptuales y redes semánticas: Son representaciones gráficas de información.
- ∅ Resúmenes: Son escritos que contienen información primordial.

**d) Estrategias de elaboración o de enlace entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender: Aseguran un mejor vínculo entre los conocimientos que se poseen y los nuevos.**

- Ø Organizadores previos: Son puentes cognitivos que vinculan el material nuevo con los conocimientos previos de los alumnos.
- Ø Analogías: Son estrategias que plantean relaciones de semejanza.

Las estrategias de enseñanza que se diseñen y pongan en práctica por el docente, tienen la peculiaridad de poderse adaptar al contexto que rodea el proceso de enseñanza – aprendizaje, se pueden planear con anterioridad, pero tienen la singularidad de poderse cambiar en último momento. Cuántas veces hemos escuchado – por casualidad – a algún docente que dice “llegue al salón con mi planeación bien definida y terminé realizando otra cosa, porque las características del grupo “A” y las del “B”, eran completamente diferentes”. Considerando esto, un docente, debe tener la habilidad para redefinir su propuesta de trabajo, pero para ello, es necesario que tenga entre sus conocimientos, las opciones de las que se puede valer.

Durante las sesiones, se puede hacer uso de uno o varias estrategias de enseñanza, lo importante es tener claro qué se pretende lograr con el uso de ellas. Porque tienen la ventaja de acercarnos a los conocimientos, recordarlos, reforzarlos o analizar el grado de conocimiento que se adquirió.

Hablar de estrategias de enseñanza no es sólo mencionarlas, es enfocarlas y pensar en su mejor uso. Según la propuesta sociocultural de **Vygotsky**, el **docente** “debe conocer el uso funcional de los saberes e instrumentos culturales, y planear una serie de acciones que, junto con las currículas institucionales, tendrán por objeto promover el desarrollo de las funciones psicológicas superiores en cierta dirección, y la apropiación del uso adecuado de los instrumentos y saberes socioculturales según la interpretación específica de la cultura en que se encuentran insertos” (Hernández, 1998, p. 234). Es evidente que el docente debe

poseer una visión que le permita vislumbrar hacia dónde se dirige y cómo lograrlo, contrario a lo que puede pasarle al alumno.

Las estrategias de enseñanza, relacionadas con Vygotsky, y basadas en la ZDP, suponen que el profesor debe ser un agente experto encargado de mediar la situación de encuentro entre el alumno y los contenidos socioculturales que forman parte de los currículos escolares, en ese sentido, el docente debe crear un contexto de aprendizaje, en conjunto con los alumnos.

El docente debe crear el contexto y trasladar al alumno del nivel inferior al superior, prestándole el grado necesario de asistencia por la vía de situaciones de estructuración de andamiaje.

Hernández, cita los trabajos de Onrubia (1993), donde menciona una serie de criterios de intervención, para que la ayuda asistida proporcionada en la construcción de ZDP desemboque en aprendizajes, entre sus criterios destaca:

- Integrar las actividades que realizan los alumnos en un contexto y en objetivos más amplios en los que éstos tomen sentido.
- Fomentar la participación y el involucramiento de los alumnos en las diversas actividades y tareas.
- Realizar ajustes continuos en la asistencia didáctica, en el desarrollo de las actividades o aun en la programación más amplia (de temas, unidades, etc.).
- Hacer uso explícito y diáfano del lenguaje con la intención de promover la situación necesaria de intersubjetividad (entre enseñante y aprendices) y la negociación de significados en el sentido esperado, y evitar las rupturas e incomprensiones en la enseñanza. El papel del lenguaje es central tanto en la creación de ZDP, como para su adecuado funcionamiento en el proceso de cesión y traspaso del control de los contenidos.
- Establecer constantemente relaciones explícitas entre lo que los alumnos ya saben y los nuevos contenidos de aprendizaje.

- Promover el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los alumnos. Este aspecto en particular, se relaciona mucho con la idea de andamiaje de Bruner, ya que sostiene que “los andamios y ayudas prestadas por los enseñantes para transmitir los contenidos deberán ir encaminadas a fomentar la <<internalización de la ayuda>>; esto es, que al término de la situación sea el mismo niño quien consiga hacer uso autorregulado de dichos contenidos, de manera que el andamiaje externo, tenga que retirarse y considerarse finalmente innecesario”. (Hernández, 1998, p. 241) Dicho así, debe pasar de una actividad exorregulada (lo que el alumno no es capaz de realizar o entender por sí solo) a una actividad autorregulada (lo que puede desarrollar o entender por sí mismo, sin ayuda).
- Por último, se considera fundamental la interacción entre alumnos como otro recurso valioso para crear ZDP.

La idea de la ZDP tiene implicaciones directas en la **evaluación** de lo que los niños saben y pueden hacer. En vez de limitar la evaluación a lo que pueden hacer con independencia, deberíamos incluir lo que pueden hacer con diferentes niveles de asistencia. Los maestros deben detectar cómo usan los niños su ayuda y qué pistas les son más útiles. Esta técnica es llamada con frecuencia “evaluación dinámica” y tiene gran potencial para mejorar la evaluación en el aula.

En las propuestas que hace Bruner a la educación da gran atención al profesor, quien deberá intentar en su enseñanza, la creación y construcción conjunta de zonas de desarrollo próximo con los alumnos, por medio de la estructuración de sistemas de **andamiaje** flexibles y estratégicos.

La metáfora del andamiaje nos permite explicar la función tutorial que debe cubrir el profesor. El mantener una relación inversa con el nivel de competencia en la tarea aprendizaje manifestado por el aprendiz, de manera tal que mientras más

dificultades tenga el aprendiz en lograr el objetivo educativo planteado, más directivas deben ser las intervenciones del enseñante, y viceversa. “Pero la administración y ajuste de la ayuda pedagógica de parte del docente no es sencilla, no es sólo un cambio en la cantidad de ayuda, sino en su cualificación. En ocasiones podrá apoyar los procesos de atención o de memoria del alumno, en otros intervendrá en la esfera motivacional y afectiva, o incluso inducirá en el alumno estrategias o procedimientos para un manejo eficiente de la información”. (Díaz, 1998, p.2)

Sabemos que a través del andamiaje se puede intervenir en la ZDP y el docente puede crear situaciones de enseñanza para facilitar el aprendizaje de los contenidos a aprender, sin embargo, las características que debe reunir un formato de andamiaje son:

- ajustable, es decir debe ajustarse al nivel del menos experto,
- temporal, puesto que no se puede caer en la rutina o monotonía, y
- consciente, porque debe saber que está siendo ayudado y que en algún momento esto debe dejarse de lado.

El **docente** juega un papel importante porque él puede determinar el andamiaje adecuado para cada caso, puede también determinar lo que el alumno ya posee y sería innecesario repetir y también lo que no está a su alcance, es decir que sobrepase su nivel de desarrollo potencial. El reto para el docente es poder analizar cada caso en particular, cada alumno es un reto para él, ya que es necesario que conozca sus habilidades y conocimientos.

El docente en esta propuesta en particular juega un papel muy importante, que debe tener presente en todo momento, porque como se mencionó anteriormente, es él quien puede saber el nivel de desarrollo real en el que se encuentra el alumno y establecer el “andamio” que le permita llegar al nivel de desarrollo potencial. Con esto se intenta explicitar que es el docente quien puede dirigir y

proponer, las estrategias de enseñanza mas adecuadas según lo mencionado anteriormente.

El docente es quien puede establecer los *andamios* adecuados en una estrategia diseñada para el alumno – docente, el alumno - alumno, padre – alumno o inclusive un personaje externo – alumno. Según el andamiaje, “el experto – enseñante, en su intento por enseñar determinados saberes o contenidos (habilidades, conceptos o actitudes), crea un sistema de ayudas y apoyos necesarios para promover el traspaso del control sobre el manejo de dichos contenidos por parte del alumno – novato; es decir en el proceso interactivo y dialogante en que se base la enseñanza, el experto – enseñante tiende estratégicamente un conjunto de andamios por medio de los cuales el alumno – novato va elaborando las construcciones necesarias para aprender los contenidos.” (Hernández, 1998, p. 234) Sin embargo, el andamiaje diseñado en el aula de clases por el docente debe cubrir con algunos aspectos:

- Ø Debe ser ajustable a las necesidades de aprendizaje del alumno participante. Los apoyos a los alumnos dependerán de su competencia inicial y progresiva, siendo para unos simples mientras que para otros más complejos.
- Ø Debe ser transitorio o temporal. Cuando el alumno ya no requiera de ayuda se le debe retirar.
- Ø Debe ser explicitado (audible y visible) y tematizable. El alumno debe estar consiente de que recibió ayuda y que es producto de un trabajo colaborativo, con alguien que sabe más.

Este proceso de andamiaje está marcado en un inicio por la ayuda y guía, determinante del docente, el debe percibir “las competencias iniciales de los alumnos, para ajustar el sistema de apoyos necesarios a ellos, y así poder ir traspasando, progresivamente, el control y el manejo de los contenidos y formas de discurso que él quiere que los alumnos aprendan en un sentido determinado”.

(Hernández, 1998, p. 235). Dicha situación ira disminuyendo en cuanto el alumno vaya adquiriendo el aprendizaje, porque el sistema de andamios, creado a inicio por el profesor, se reajustará con la intención explícita de que los alumnos vayan logrando un manejo cada vez más autónomo y autorregulado de los contenidos.

De la postura que debe adoptar el docente al usar la ZDP y el andamiaje, pasamos a la conceptualización de otro de los elementos principales de este estudio: **el alumno**.

Cómo se vislumbra al alumno desde estos postulados. Iniciaremos diciendo que él debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar.

El alumno, al igual que el docente, puede promover la creación de ZDP, destacando las actividades conjunto – colaborativas de tareas entre participantes con similares competencias cognitivas y las de tutoría (relación entre uno que sabe más y otro menos). De esto, se deriva la metodología de trabajo, utilizable dependiendo de las características del grupo, los objetivos y contenidos curriculares a desarrollar, pero sobre todo por el tipo de interacción que se promueva entre los participantes.

Coll y Colomina retoman la propuesta de Damon y Phelps, que especifica tres de las opciones que tiene el docente en la metodología de trabajo de un grupo, aludiendo que puede elegir entre la tutoría, el aprendizaje cooperativo y la colaboración entre iguales, dependiendo obviamente de los resultados que quiera obtener.

- Las **relaciones tutoriales** son determinadas por un alumno considerado como un experto que instruye a otros considerados novatos.
- El **aprendizaje cooperativo** divide al grupo en subgrupos o equipos de máximo seis integrantes, para realizar una actividad previamente

establecida. Suelen ser subgrupos heterogéneos. “Este enfoque pedagógico apuesta por el trabajo en equipos de alumnos en las aulas, con el objetivo de incrementar el rendimiento de los chicos y chicas en cualquier área del currículum (Pallares 1990, Rué 1991). Pero uno de los requerimientos previos para ponerla en práctica es formar y consolidar los equipos de alumnos y desarrollar sus *destrezas sociales*. Por destreza social debemos entender precisamente las capacidades de interrelación en el equipo, y por lo tanto, de intercambiar información, de escuchar, de hablar, de hacer preguntas y respuestas, de colaborar en una conversación, en un diálogo, en una tarea lingüística, etc.” (Cassany, 2002, p.141)

- **Colaboración entre iguales** “dos – eventualmente más- alumnos relativamente novatos en una tarea trabajan juntos de forma ininterrumpida en su desarrollo y resolución. Contrariamente a lo que sucede en el caso de las relaciones tutoriales, los participantes poseen aproximadamente el mismo nivel de habilidad y competencia; y, contrariamente también a lo que suele ser habitual en el aprendizaje cooperativo, los participantes trabajan juntos durante todo el tiempo en la ejecución de la tarea en lugar de hacerlo individualmente o por separado en los diferentes componentes de la misma. Las relaciones de colaboración se caracterizan, pues, en principio, por un elevado grado de igualdad entre sus miembros y por un elevado grado de mutualidad en las transacciones comunicativas.”

Otra opción es la que propone Annemarie Palincsar y Ann Brown, llamada enseñanza recíproca

- **Enseñanza recíproca:** Está basada en la creación de situaciones de andamiaje entre el guía-experto y el alumno, y de situaciones cooperativas con otros compañeros; se supone que éstas permiten desarrollar zonas de desarrollo próximo en los niños, dado que estos se involucran rápidamente en actividades con sentido que no podrían lograr sin ayuda. Entre sus características encontramos:

- Integración de pequeños grupos.
- Participación de un guía (maestro).
- El guía tiene la labor de ser un tutor y un modelo.
- La interacción entre el guía y el alumno, debe propiciar la autorregulación.
- El diálogo es un recurso natural e indispensable.
- Palincsar, define a la enseñanza recíproca como una actividad de instrucción que se lleva a cabo en forma de diálogo entre los profesores y los estudiantes.
- Generalmente, la enseñanza recíproca se relaciona con los textos (su lectura y -sobretudo- su entendimiento).

Esta última está muy relacionada con la colaboración entre iguales, la diferencia radica en que ésta, es una propuesta que prioriza a la ZDP y al andamiaje.

La enseñanza recíproca, que incorpora conceptos de Vygotsky, resalta que:

1. Las discusiones generadas en el aula de clase permiten a los estudiantes menos hábiles desempeñarse en niveles por arriba de su nivel.
2. El profesor apoya a los alumnos menos brillantes, ayuda en la comprensión y crea las condiciones para que - posteriormente - los alumnos puedan asumir el control.
3. El contenido de los textos se construyan mediante las discusiones de grupo.

Al escoger una metodología de trabajo, Cesar Coll Salvador propone algunas sugerencias e ideas directrices sobre todo de orden teórico – metodológico, para la interacción, en el contexto de las situaciones escolares de enseñanza - aprendizaje.

1. La interacción debe realizarse sobre unidades completas de enseñanza aprendizaje (unidades didácticas) que incluyen desde la planificación y preparación de la tarea hasta la evaluación de los resultados.

2. El análisis de la incidencia de los procesos interactivos sobre el aprendizaje escolar no debe limitarse. Para que el análisis de la interacción tenga un verdadero interés, tanto teórico como práctico, debe centrar sus esfuerzos en la articulación de las modalidades interactivas con los procesos psicológicos subyacentes al aprendizaje y a la ejecución de las tareas escolares. El objetivo es identificar y explicar los mecanismos mediante los cuales las pautas de relación que se suceden en el transcurso de una unidad didáctica inciden sobre el proceso de construcción del conocimiento del alumno modulándolo – no modelándolo– progresivamente.

3. Lo anterior implica tener en cuenta tres tipos de elementos:

- 1) Observar la evolución del aprendizaje de los alumnos en el transcurso de la unidad didáctica, identificando (bloqueos, errores, progresos, reestructuraciones, regresiones, etc.). Implica estar constantemente sobre sus avances y problemas en el aprendizaje.
- 2) Contar con un modelo de funcionamiento cognitivo que permita formular hipótesis sobre el proceso de construcción de conocimiento reflejado en la evolución del aprendizaje. Disponer de un modelo de los procesos psicológicos implicados en la apropiación por parte de los alumnos, de contenido de aprendizaje o en la ejecución de la tarea.
- 3) Establecer la secuencia de pautas interactivas que se suceden a lo largo de la unidad didáctica.

En la escuela el lenguaje es empleado por el maestro frecuentemente para motivar el proceso de aprendizaje, sin embargo, el aprendizaje es más descontextualizado para el niño y requiere un mayor control cognitivo. “En lugar de que el niño formule una pregunta porque quiere saber algo, el maestro usa con

frecuencia el lenguaje para decir a los niños lo que deben saber o para plantear los problemas a resolver. Mientras que los niños puedan continuar satisfaciendo su curiosidad mediante la formulación de preguntas, hay menos oportunidades para hacerlo en la escuela, aunque puedan seguir siendo formuladas en casa. Si bien es importante distinguir entre situaciones en las que el deseo de conocimiento lleva al uso del lenguaje por parte del niño y el uso del lenguaje por parte de otra persona que lleva al aprendizaje, ambas tienen beneficios cognitivos.”(Garton, 1991, p. 242)

Tomando como referencia lo dicho por Garton -sobre la importancia del lenguaje- se propone analizar qué tipo de situaciones comunicativas se generan en clase. En un estudio realizado por Badía y retomado por Daniel Cassany se habla de **tres tipos de situaciones comunicativas** que se pueden generar en el aula de clase y estas dependen del número de participantes: singulares, duales y plurales. Por ejemplo: “Un conferenciante (singular) prepara y pronuncia su exposición a su aire y sólo puede contar con las reacciones no-verbales del público. En cambio, en una entrevista (dual), el emisor interacciona con un interlocutor explorando diversos temas, en una especie de confrontación dialéctica parecida a una partida de ping-pong. Finalmente, una tertulia o un debate (plural) es el resultado de la colaboración espontánea e incontrolada de varios participantes.” (Cassany, 2002, p.138)

Estas situaciones comunicativas se clasifican en **autogestionadas** y **plurigestionadas**. Las primeras son de tipo singular, mientras que las segundas, se dan de manera dual y plural. En este caso, retomaremos las plurigestionadas, por ser ellas las que se desarrollan en la interacción que se gesta en el aula de clase. “La plurigestión es el arte de la conversación, del intercambio y de la colaboración entre interlocutores”. (Cassany, 2002, p.139) Situación que puede ser común si se toma como fundamento de referencia a los postulados de Vygotsky y Bruner, donde la interacción es importante en el trabajo áulico. De hecho, la “situación oral plurigestionada es la forma más importante de

comunicación en la vida humana, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Prácticamente la mayoría de nuestras actividades se produce a través de un diálogo, una conversación o alguna frase interactiva oral de expresión” (Cassany, 2002, p. 141) En este caso en particular se pondera la situación comunicativa de tipo plurigestionada, porque al integrar una metodología de trabajo donde se de la interacción entre iguales, de manera constante, se fomenta y aplica este tipo de comunicación.

En un grupo en el que se pretende este tipo de trabajo, se debe contemplar varios elementos para un mejor desarrollo del mismo. Cassany, por ejemplo, considera que un grupo con esas características debe:

- Tomar conciencia de las necesidades orales: “Es lógico que cuando comiencen las primeras prácticas orales, sobre todo las más interactivas, las consideren como un pasatiempo divertido, como una especie de “descanso” entre ejercicios fuertes de gramática; que no las reconozcan como un aprendizaje útil e importante, e incluso que puedan pensar que está perdiendo el tiempo.

Precisamente una de las tareas del maestro es cambiar estas actitudes y hacer ver a los alumnos la relevancia de lo oral en la vida cotidiana y el gran beneficio que pueden obtener de los diversos ejercicios que se harán en clase; ayudarles a darse cuenta de las cosas que hacen mal, que podrían hacer mejor y que revertirían en su comunicación diaria.” (Cassany, 2002, p. 150)

- Considerar los progresos a medio y largo plazo: Es importante “chechar” los avances de manera constante y de esa forma plantear o replantear metas a alcanzar.
- El orden en clase: “A menudo los maestros tenemos miedo de los ejercicios de expresión oral, ya que rompen el silencio del aula, provocan jaleo (y pueden molestar las clases contiguas) y deshacen la disciplina establecida. Es lógico que la primera vez que se realice un juego de roles, una discusión

en equipo o una exposición, los alumnos se animen más de la cuenta” (Cassany, 2002, p.152) Sin embargo, se debe lograr un orden en el transcurso de adaptación, en el que conocen la propuesta de interactuar y aprender mediante esta situación interactiva, en amplio diálogo con los alumnos y de manera progresiva.

Se ha reiterado que el alumno aprende de manera más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros, igualmente se ha precisado algunos de los mecanismos de carácter social que estimulan y favorecen el aprendizaje como las discusiones en grupo y el poder de la argumentación y la discrepancia entre alumnos que poseen distintos grados de conocimiento sobre un tema.

Basándose en dichos postulados, en donde se pondera la interacción social en las instituciones educativas: la de docente – alumno y la de alumno – alumno. Se propone el trabajo de colaboración entre iguales y la enseñanza recíproca, como una metodología de trabajo, donde se destaca la comunicación plurigestionada y pensando en que se puedan generar las zonas de desarrollo próximo y el uso de andamiajes, para el desarrollo cognitivo. Porque “el papel de la interacción social con los otros (especialmente los que saben más: experto, maestro, padres, niños mayores, iguales, etc.) tiene importancia fundamental para el desarrollo psicológico (cognitivo, afectivo, etc.) del niño – alumno.” (Hernández, 1998, p. 232) En estudios que realiza Garton, concluye que la comunicación es esencial para el progreso cognitivo y que deben existir las condiciones de bidireccionalidad, es decir, la participación activa de los integrantes, generando situaciones tanto de conflicto como de acuerdos. “Bearison y otros (1986) y Garton y Rensaw (1988) creen que el análisis del lenguaje empleado durante la interacción entre iguales puede ofrecer pistas acerca de los mecanismos necesarios para el logro de una solución única y común al problema. El conflicto verbal manifiesto surge cuando los niños intentan alcanzar una respuesta satisfactoria y la expresión de ese conflicto (tanto de su forma como de su contenido) puede resaltar algunos de los

procesos implicados en la interacción social” (Garton, 1994, pp. 109 – 110). En si, la ganancia cognitiva que se pueda obtener, dependerá de aspectos como los conocimientos previos del tema, la naturaleza de la tarea, las características de los integrantes. Otro aspecto importante es el lenguaje, mismo que determinará la naturaleza y dimensión del aprendizaje.

Bearison y otros (1986), Garton y Renshaw (1988) y Azmitia (1988) creen que la teoría del aprendizaje por colaboración (que incluye comunicación mutua, desacuerdo y negociación que puede maximizar el progreso cognitivo) de Vygotsky ofrece una explicación del desarrollo cognitivo.

Hasta aquí se ha reiterado la importancia de la interacción social en el proceso educativo, pero no podemos olvidar cómo integrar las estrategias de enseñanza propuestas por Frida Díaz B. y Cooper, Díaz y West, situación que se especificará posteriormente.

Concluyo este apartado diciendo que el profesor deberá intentar en su enseñanza, la creación y construcción conjunta de las ZDP con los alumnos, por medio de la estructuración de sistemas de andamiaje flexibles y estratégicos, sin olvidar que las zonas pueden estar encaminadas a promover un cambio cognitivo. De manera que el docente en constante acuerdo con los alumnos, promoverá la apropiación de saberes y los instrumentos de mediación sociocultural.

### 3.2. Los alumnos de secundaria

Cuando hablamos de alumnos de secundaria se les asocia con el término **adolescencia**, básicamente porque los alumnos que ingresan a la educación secundaria tienen una edad promedio entre 12 y 15 años. Pero, ¿qué se entiende por ésta y cuáles son sus características?

El Plan de estudios 2006, para la educación básica (secundaria), afirma la relación entre adolescentes y alumnos de secundaria, mencionando que los jóvenes que asisten a este nivel educativo comparten la pertenencia a un mismo grupo de edad, y que:

“La adolescencia es una etapa de transición hacia la adultez y transcurre dentro de un marco social y cultural que le imprime características particulares. Al igual que la juventud, la adolescencia es una construcción social que varía en cada cultura y época. Este proceso de crecimiento y transformación tiene una doble connotación: por una parte, implica una serie de cambios biológicos y psicológicos del individuo hasta alcanzar la madurez y, por otra, la preparación progresiva que debe adquirir para integrarse a la sociedad.

Se trata de un periodo marcado por la preocupación de construir la identidad y la necesidad de establecer definiciones personales en el mundo de los adultos, todo acompañado de cambios fisiológicos, cognitivos, emocionales y sociales. Pese a estas características comunes, es conveniente señalar que no todos los adolescentes son iguales, y que la experiencia de ser joven varía fuertemente en función de aspectos como el género, la clase social, la cultura y la generación a que se pertenece.” (Plan de Estudios, 2006, p. 13 – 14)

Hablar de adolescencia nos remonta a los alumnos que cursan el nivel educativo básico (secundaria) y viceversa.

Durante la educación secundaria, en los alumnos “se produce un desarrollo importante de las habilidades motoras y cambios físicos puberales asociados a la propia imagen e identidad sexual y de género. Explorar las propias potencialidades, conocer las limitaciones y reorganizar la idea que de sí mismos poseen los adolescentes son algunas de las tareas a las que los alumnos se enfrentan en esta etapa” (Martín, 1996, p. 15). Mismas características que el docente debe contemplar en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los alumnos de educación secundaria pueden identificarse entre si por rasgos comunes, pero es la diversidad de su desarrollo el criterio de caracterización más relevante.

Los alumnos no sólo son diferentes al inicio de la etapa sino que siguen diferenciándose entre sí a lo largo de la misma, por la capacidad que demuestran en determinados aspectos, el desarrollo de intereses y de motivaciones personales. Dicha evolución personal no es ajena a las intenciones educativas propias de este periodo escolar y a la naturaleza diversa de la práctica educativa en cada una de las instituciones y las aulas.

Las diferencias de los alumnos son una constante con la que el docente debe pensar su práctica. “El alumno comienza a construir nuevos conocimientos durante el proceso de aprendizaje a partir de lo que sabe, es decir, de sus esquemas de conocimiento previos. Estas ideas previas de los alumnos, si bien muestran importantes coincidencias, que se explican por su nivel de desarrollo cognitivo, son lo suficientemente diferentes entre sí como para que sea necesario que los docentes planifiquen actividades específicas para conocerlas y, a partir de ellas, seguir construyendo nuevos significados.” (Martín, 1996, p. 15) Situación que además de que permite conocer el nivel de conocimiento de los alumnos,

indica cuáles serán las metas próximas a alcanzar. Como los niveles de conocimiento no son los mismos en todos los alumnos, permitirá observar quién es el que va a desarrollar la función de apoyo o andamiaje hacia sus compañeros, obviamente con apoyo del profesor.

“El profesor tiene un papel tan activo como el del alumno. Si éste construye nuevos conocimientos es precisamente porque el docente se los enseña. El docente suple en un primer momento la competencia que el alumno no tiene, instruyéndolo en aquello que debe aprender, para progresivamente ir cediendo el control de la situación de tal manera que el alumno acabe siendo capaz de resolver los problemas de manera autónoma” (Martín, 1996, p. 15). El docente puede diseñar su clase apoyado de estrategias de enseñanza, que va a ir generando en el alumno cierta independencia en su aprendizaje.

La actividad del profesor debe estar en función de las características de sus alumnos. Deberá ajustar la secuencia y organización de los contenidos, elegir los métodos que se ajusten a las necesidades y sobre todo, prestar ayuda a las demandas de cada alumno.

El empeño de los jóvenes se dirige a regular sus comportamientos y a organizar sus actividades y opiniones en base a determinadas ideas y valores que van elaborando personalmente de forma progresiva. Su relación con los adultos se transforma para obtener cierta autonomía que le permitirá crear sus propios criterios.

Quiero rescatar de las características de los alumnos de secundaria su peculiar interés por “defender sus puntos de vista”, con ello no quiero decir antes de llegar a la adolescencia no defendieran lo que ellos quieren o desean, pero si es notorio que se dan mayores enfrentamientos con las personas que les rodean (padres, hermanos, amigos, maestros...). En la postura de Bruner, la escuela es el espacio ideal para desarrollar procesos de interacción, porque entiende a los procesos educativos como “foros culturales”, en donde se les ve como “espacios en los que

los enseñantes y los aprendices negocian, discuten, comparten y contribuyen a reconstruir los códigos y contenidos curriculares en su sentido más amplio: los saberes en los que se incluyen no sólo conocimientos de tipo conceptual, sino también habilidades, valores, actitudes, normas, etc.” (Hernández, 1998, p. 230), ello se logra gracias a la participación conjunta de los integrantes.

Los adolescentes, tratan de distanciarse de la influencia que los mayores ejercen para desarrollar aquellos intereses que les son más propios e implicarse en actividades que les motivan especialmente. La relación entre adulto y joven se reorganiza tomando formas diferentes a las que mantenían en periodos anteriores y varían, desde la oposición, el enfrentamiento a la colaboración mutua.

“Durante este período los alumnos de secundaria afianzan la capacidad de razonar siguiendo criterios y estrategias característicos de la lógica formal, elaboran una representación de la realidad física y social cada vez más objetiva y compleja que les permite explicar el mundo en el que viven tomando en consideración los conocimientos científicos existentes y con los que se haya familiarizado gracias a la influencia de la educación escolar. El dominio paulatino del razonamiento hipotético deductivo les permite plantearse la solución de problemas complejos, centrar la atención no únicamente sobre el resultado sino también sobre el proceso a seguir en la solución de los mismos y en mejorar las propias estrategias de trabajo personal y de autorregulación de la propia actividad.” (Martín, 1996, p. 18)

Se dan también grandes logros en el dominio de contenidos y procedimientos complejos de conocimiento científico y en el de determinadas formas de lenguaje y comunicación variadas. El desarrollo de los alumnos de la etapa se manifiesta en la adquisición de un mayor dominio formal de todos estos lenguajes y en el de su uso para expresar los propios pensamientos sentimientos e ideas de manera creativa.” (Martín, 1996, p. 18)

Esta situación que puede beneficiar la labor educativa, porque al integrarlos a un trabajo colaborativo, se desarrolla más esta situación de diálogo y defensa de sus ideas.

“El diseño de la actividad instructiva en secundaria, en su búsqueda del dominio de capacidades, habilidades y competencias, parte de principios constructivistas, de diálogo y convivencia; por otro lado, se asume que todo aprendizaje supone interiorización y reelaboración individual de significados sociales compartidos.” (Ortega, 2005, p. 224)

De tal manera que la propuesta radica en integrarlos en equipos de trabajo en donde comenten, argumenten, defiendan lo que creen o saben, permitiendo al docente aplicar el andamiaje, ubicando la ZDP.

### **3.3. Propuesta de estrategias de enseñanza, basadas en la ZDP y el andamiaje**

En el plan de estudios 2006, de educación básica secundaria, se menciona que para llevar a un mejor desarrollo y aplicación del mismo, se deben tomar en cuenta las siguientes orientaciones didácticas:

- a) Incorporar los intereses, las necesidades y los conocimientos previos de los alumnos,
- b) Atender la diversidad,
- c) Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento,
- d) Diversificar las estrategias didácticas: el trabajo por proyectos,
- e) Optimizar el uso del tiempo y del espacio,
- f) Seleccionar materiales adecuados,
- g) Impulsar la autonomía de los estudiantes y
- h) Evaluación.

En este caso, se proponen estrategias que tomen en cuenta las orientaciones didácticas propuestas en el Plan de estudios, que básicamente están enfocadas a la diversidad de un grupo e individual de los alumnos, promover el trabajo grupal e impulsar la autonomía de los estudiantes.

Los conocimientos previos, de los que se habla, se desarrollan al implementar las estrategias preinstruccionales ó las utilizadas para activar conocimientos, de Frida Díaz.

La diversidad, es un gran reto que el docente debe contemplar, misma que se puede facilitar en el momento que los alumnos integran trabajo en conjunto, porque se unificarían intereses y estilos de aprendizaje.

El trabajo grupal, es uno de los elementos fundamentales de la propuesta, porque a través de este se genera la aplicación de la ZDP y el andamiaje. Y como se menciona en los estudios de Vygotsky, en la educación el conocimiento es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. Ello ha propiciado un enfoque instruccional que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje.

Dado que desde una visión Vygotskiana el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece, los educandos se apropian de las prácticas y herramientas culturales a través de la interacción con miembros más experimentados. De ahí la importancia que en esta aproximación tienen los procesos del andamiaje del enseñante y los pares, la negociación mutua de significados y la construcción conjunta de saberes. Así, en un modelo de enseñanza resaltaría la importancia de la influencia de los agentes educativos, que se traducen en prácticas pedagógicas deliberadas, en mecanismos de mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto, así como de las estrategias que promueven un aprendizaje colaborativo o recíproco.

Cabe mencionar que en contraposición al trabajo individual, en esta propuesta se retoma a la **acción recíproca**, basada en situaciones de andamiaje y situaciones cooperativas; **las relaciones tutoriales**, en donde hay un experto y un novato; **el aprendizaje cooperativo**, subgrupos con una actividad predeterminada y **la colaboración entre iguales**, dos o más alumnos con la misma habilidad y competencias. Cada una de ellas puede emplearse para el desarrollo de actividades de aprendizaje que estén basadas en ZDP y el andamiaje, todo depende de la organización y planteamiento que haga el docente.

La propuesta que se deriva de estos planteamientos teóricos se muestra a continuación:

## Paso 1: Establecer el tipo de trabajo en el grupo.

En este caso se da mayor énfasis al trabajo mediante enseñanza recíproca y se propone la siguiente **metodología**:

- Integrar subgrupos, lo ideal sería en base a **triadas**, aunque en varios estudios se recomienda el trabajo mediante diadas, en este se modifica.  
¿Por qué a través de triadas?:
  - ♣ “Cada individuo puede hacer una contribución y, por tanto, aumentar sus destrezas para solucionar problemas. En un grupo grande, por otra parte, la oportunidad individual de participación no sólo se ve limitada por el número de participantes, sino también por el hecho de que los miembros más agresivos del grupo tienden a predominar y a monopolizar la actividad de resolución de problemas” (Ausubel, 1995, p. 404)
  - ♣ Permite trabajar en el aula sin crear un desorden, porque en grupos más numerosos es difícil llevar un registro de sus avances cognitivos. Si son menos, hay mayor trabajo colaborativo.
  - ♣ Existe un mayor diálogo, entre ellos, al poder compartir más elementos.
  - ♣ Se puede generar un esfuerzo competitivo.
  - ♣ Es más fácil, realizar trabajo de andamiaje, por parte del docente, cuando tiene triadas y no diadas, pensando en grupos numerosos (40 – 50 alumnos).

- ♣ Es muy común, que alguno de los integrantes, tenga algún problema para entender algo, situación que se puede solucionar porque se propicia la ZDP, al haber un alumno más capaz, de los mismos integrantes de las triadas. Será “evidente que los miembros menos capaces del grupo podrán realizar más de lo que harían individualmente”. (Ausubel, 1995, p. 404)
- ♣ “La simple presencia de colegas que simpatizan entre sí puede aumentar la eficacia de la cooperación, aumentar la motivación con el incremento del atractivo de la tarea, y proporcionar una fuente de reforzamiento social mutuo”. (Ausubel, 1995, p. 404)
- ♣ “La discusión, por otra parte, es el método más eficaz y realmente el único factible de promover el desenvolvimiento intelectual con respecto a los aspectos menos bien establecidos y más controvertidos de la materia de estudio”. (Ausubel, 1995, p. 404)

La integración puede tener éxito si los educadores diseñan en forma deliberada Estrategias de enseñanza y de aprendizaje, que estimulen a los estudiantes de diferentes antecedentes o niveles de capacidad, aunando esfuerzos a fin de lograr metas comunes.

La integración de triadas puede estar a cargo del docente o de los mismos alumnos, porque independientemente de quién los integre se puede generar un proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ejemplo:

<b>Paso 1:</b>	<b>Integrar triadas</b>   Tomando como referencia un grupo de 45 alumnos se forman 15 triadas.
----------------	---

## Paso 2: Conocer la zona de desarrollo real de los integrantes.

Después de la integración de las triadas, se identifica el tema de la o las sesiones, y se conoce el nivel o zona de desarrollo real de los alumnos.

Recordemos que Vygotsky plantea que la ZDP es la distancia entre la zona de desarrollo real y la potencial, alcanzable mediante la ayuda de un adulto o de alguien más capaz. En este caso, se optó por la integración de triadas en las cuales se detectarán las diferentes zonas de desarrollo real de sus integrantes, situación que se puede obtener a través de las estrategias:

- A. **PREINSTRUCCIONALES (Frida Díaz B):** Objetivo u organizador previo.
- B. **PARA ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS (Cooper, Díaz y West):** Preinterrogantes, actividad generadora u objetivo.

Mediante éstas, el docente podrá conocer la zona de desarrollo real de los integrantes de las triadas y plantear los andamios necesarios para la actividad o conocimientos a adquirir.

El docente debe indagar el avance del alumno de manera constante, de manera que pueda establecer los andamios necesarios para alcanzar la zona de desarrollo potencial. La colaboración entre el docente y los alumnos va a determinar detectar a tiempo, alguna problemática y poder solucionarla, si entre los alumnos no se pueden generar los andamios, debe estar el docente para proporcionarlos.

Conocer la zona de desarrollo real de los integrantes de las triadas puede determinarse en base a uno ó varios temas.

**Paso 2:**

**Conocer la zona de desarrollo real de los integrantes**

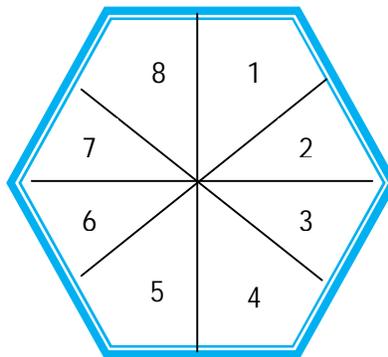
➡ Retomando el programa de estudio de Español 1. Para ejemplificar este apartado, se diseñan estrategias que hagan más explícito este paso.

Ámbito: Literatura

Proyecto: Investigar sobre relatos míticos y leyendas de distintos pueblos.

A. En triadas, anotan y comentan los títulos de leyendas que hayan escuchado o conocido, con la finalidad de activar y detectar sus conocimientos del tema, utilizando estrategias preinstruccionales.

H  
E  
X  
Á  
G  
O  
N  
O



1. La llorona
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Utilizar una cartulina, papel bond... para realizar un hexágono, cuadro sinóptico, mapa mental, cuadro comparativo... en el que se anotan las leyendas que conocen.

MAPA MENTAL



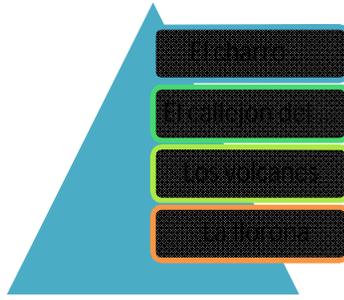
El charro de la hacienda



El callejón del beso



Esquema



CUADRO SINÓPTICO

Leyendas

- La mulata de Córdoba
- El fantasma
- La Xtabay
- El sacrificio de Copil

### Paso 3: Identificar al alumno más capaz, como lo menciona Vygotsky.

En el trabajo que se propone se menciona la importancia del trabajo colaborativo, en donde la ayuda que se pueden brindar entre los mismos alumnos pueda generar el desarrollo que se pretende. Recordemos que, en palabras de Vygotsky, se necesita alguien más capaz para que se genere este cambio.

Es necesario que el docente plantee a los alumnos la forma de trabajo y que participen de manera consciente en el proceso, haciendo notar la importancia de apoyar a los compañeros que no han alcanzado el mismo nivel de conocimiento.

Los alumnos pueden ayudar a sus compañeros a pasar de un nivel de desarrollo real a uno potencial. Una vez que los alumnos saben el tema a aprender, se puede identificar al que va a ayudar en el proceso de sus compañeros. No siempre va a ser el mismo alumno que ayude, todo va a depender de sus niveles de desarrollo real.

El docente debe “mostrar” previamente el tipo de ayuda que los alumnos puedan proporcionar a sus compañeros, que consiste en ir guiando el aprendizaje, no dándole las respuestas a las problemáticas que se le presenten o planteen.

Una de las recomendaciones es plantear “indicaciones a bajo nivel”, dado que no dice al alumno lo que tiene que hacer, sólo le dice de dónde puede partir en sus averiguaciones. Lo guía en el descubrimiento de su conocimiento.

Las estrategias consisten en elevar el nivel de pistas hasta que el alumno pueda tomar parte autónoma en el procedimiento, reduciéndolas hasta que pueda desarrollar el procedimiento por sí mismo.

Este tipo de trabajo tiene dos características:

- Evalúa el estado actual del niño en relación con la zona disponible para la adquisición del concepto.
- Evalúa la modificabilidad o disposición del alumno para aprender.

El docente debe evitar proporcionar más ayuda de la necesaria, lo ideal es guiar y generar autonomía.

<b>Paso 3:</b>	<b>Identificar al alumno más capaz, como lo menciona Vygotsky</b>   Cuando los participantes de las triadas estén comentando y anotando las leyendas, el docente puede indagar sobre lo que conocen del tema, al plantear cuestionamientos tales como: <ul style="list-style-type: none"><li>- ¿De qué trata?</li><li>- ¿Quiénes son los personajes?</li><li>- ¿Qué es lo más interesante?</li><li>- ¿Qué elementos son reales?</li><li>- ¿Cuáles son los elementos ficticios?</li><li>- ¿En qué época se desarrollan?</li><li>- ¿Qué recursos estilísticos se utilizan?</li></ul>  En ese momento se puede “identificar al alumno más capaz”, con la ayuda de los cuestionamientos que el docente hace a los integrantes.
----------------	---

## Paso 4: Construir conocimientos y proponer andamios.

La función del docente, consiste en proponer y llevar a cabo las estrategias de enseñanza que desarrollen los conocimientos en los alumnos. En este aspecto, el docente puede combinar las estrategias de enseñanza de Frida Díaz ó de Cooper, Díaz y West e ir guiando su desarrollo a través de los andamios.

En este aspecto se mencionan ejemplos de cómo desarrollar andamios en el aula de clase:

- dirigir a los alumnos por los pasos de un problema complicado;
- dividir una tarea intrincada en subtareas;
- efectuar parte del problema en grupo;
- pueden consistir en demostrar las habilidades;
- formular preguntas para ayudarles a los estudiantes a diagnosticar los errores;
- suministrar retroalimentación exhaustiva.

Debemos tener presente que los andamios pueden ser:

- físicos:
- verbales: Dar pistas de cuál puede ser la respuesta, preguntas que vayan guiando al alumno hacia la construcción de su conocimiento, proporcionar frases de apoyo, proponer una estrategia de aprendizaje, hacer preinterrogantes a los alumnos, incluir y desarrollar preguntas insertadas en los temas.

**Paso 4:**

**Construir conocimientos y proponer andamios**

➤ Cuando el docente ubica, de manera general los conocimientos de los alumnos sobre de las leyendas, éste puede pasar al siguiente paso, planteando los objetivos a alcanzar o definiendo la meta que se pretende lograr del tema. Por ejemplo:

§ Conocer la conceptualización, y las características de las leyendas.

El docente puede hacer uso de una “lluvia de ideas” para conocer las leyendas que compartieron en sus triadas, escribiendo las ideas que los alumnos aporten.

**Las leyendas**

¿Qué son?

- Son narraciones.

Características

- Integran datos ficticios.
- Contiene elementos históricos.

Leyendas

- La llorona
- La mulata de Cordoba
- El charro...
- El callejón...
- La Xtabay
- Los volcanes

## Paso 5: Ubicar el nivel de desarrollo potencial.

Al inicio de la propuesta se menciona que después de integrar las triadas, se identifica la zona de desarrollo real del alumno a través de las estrategias preinstruccionales ó las utilizadas para activar los conocimientos previos.

Después de pasar por un proceso de construcción de conocimientos y apoyados por el andamiaje, debemos conocer el nivel de desarrollo potencial del alumno, por lo que se puede hacer uso de las estrategias:

- **posinstruccionales:**
- **las estrategias de elaboración ó de enlace entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender:**

El docente puede conocer dicha zona de desarrollo potencial del alumno, inclusive, preguntado directamente con los integrantes de las triadas sobre los avances que han tenido. La ventaja que se observa es que los mismos alumnos evalúan su avance y el de sus compañeros.

Hacer preguntas directas: ¿Cuáles han sido sus avances?, ¿Qué entienden del tema?, ¿Qué aportaciones hizo cada uno?, ¿Quién ayudó a quién a comprender el tema?, ¿Necesitan ayuda con algo que no se entienda?

El trabajo en triadas hace que sus integrantes investiguen, pregunten y/o comenten, ya sea por influencia y gusto por el trabajo o por compromiso con el trabajo de sus compañeros.

A través de los trabajos escritos (resúmenes, mapas mentales...) que se realizan, se muestra su avance y se puede conocer su desarrollo potencial. También se pueden retomar como elementos de la evaluación dinámica, porque prioriza el

trabajo y avance constante que se ha desarrollado, el cual han logrado con ayuda de alguien más.

A través de los trabajos producto de las estrategias, el docente puede hacer observaciones de los avances y poder valorar el desarrollo de los integrantes.

Lo interesante de observar la zona de desarrollo potencial de los alumnos de manera constante, es comprometer tanto al alumno como al docente del proceso de aprendizaje para evitar la reprobación, ya que, continuamente se estará observando dicho proceso.

Otro aspecto interesante, a mi juicio, es el relacionado con el alumno, porque cuando se valora el desarrollo potencial:

- Debe estar consciente que el trabajo en triadas le va a permitir el apoyo de sus compañeros, pero que, no será dependiente de ellos.
- Debe ser capaz de analizar su propio aprendizaje y solicitar ayuda si lo considera necesario, que regularmente se genera cuando se está en constante diálogo con sus compañeros de triada.
- Regresar al inicio de una problemática para poder ubicarla y resolverla.

En esta propuesta acabamos de mencionar cómo valorar lo que el alumno ha desarrollado, es decir, de qué manera se puede observar el cambio del nivel de desarrollo real al nivel de desarrollo potencial.

<p><b>Paso 5:</b></p>	<p><b>Ubicar el nivel de desarrollo potencial</b></p> <p>➤ El nivel de desarrollo potencial de los alumnos consiste en detectar los conocimientos que han adquirido, mediante el trabajo en triadas y después con los andamios que propuso el docente. Para ello se puede:</p> <p><b>A) Diseñar estrategias posinstruccionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Mapas mentales,</li> <li>§ Mapas conceptuales,</li> <li>§ Resúmenes,</li> <li>§ Cuestionarios,</li> <li>§ Cuadros de doble entrada,</li> <li>§ Códices...</li> </ul> <p><b>B) Formar un libro de conclusiones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Integrar las estrategias que se diseñaron para identificar la ZDR (hexágono, mapa mental, esquema o cuadro sinóptico).</li> <li>§ Escribir sus conclusiones, sobre el tema.</li> <li>§ Anexar las estrategias posinstruccionales.</li> </ul> <p><b>C) Crear una antología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Investigar leyendas de diversas culturas y anexarlas.</li> </ul>
-----------------------	---

En el siguiente punto, se menciona una propuesta de evaluación.

## Evaluación:

La idea de la ZDP tiene implicaciones directas en la **evaluación** de lo que los niños saben y pueden hacer. En vez de limitar la evaluación a lo que pueden hacer con independencia, deberíamos incluir lo que pueden hacer con diferentes niveles de asistencia. Los maestros deben detectar cómo usan los niños su ayuda y qué pistas les son más útiles. Esta técnica es llamada con frecuencia **evaluación dinámica** y tiene gran potencial para mejorar la evaluación en el aula.

La evaluación dinámica “se deriva de una determinada interpretación de la zona de desarrollo próximo (ZDP) de Vygotsky. Interpretada en el marco de las pruebas psicológicas, la ZDP constituye una alternativa muy interesante a las pruebas normalizadas tradicionales”. (Newman, 1998, p. 92)

En una perspectiva tradicional, la competencia se mide a través de la realización satisfactoria de una tarea en un momento determinado de la sucesión. En vez de proponer una tarea y medir hasta qué punto lo hacen mejor o peor, podemos proponérsela y observar cuánta ayuda y de qué tipo necesitan para terminarla satisfactoriamente. En este enfoque, no se evalúa al niño de forma aislada. Por el contrario, se evalúa dinámicamente el sistema social formado por el profesor y el niño para determinar cuánto ha progresado. La evaluación dinámica, tiene la peculiaridad de generar la constante interacción entre docente alumno y alumno – alumno, situación que se ha ponderado constantemente.

Son dos aspectos de la evaluación dinámica, “el primero evalúa el estado actual del niño en relación con la zona disponible para la adquisición del concepto. El segundo evalúa la <<modificabilidad>> o disposición del alumno para aprender. Con el fin de cumplir estos dos objetivos, la tutora debe evitar proporcionar más

ayuda de la necesaria.” (Newman, 1998, p. 93) Si se ayuda demasiado se caería en una dependencia por parte del alumno hacia el docente o un compañero, también sería imposible identificar si el alumno puede desarrollar las tareas con ayudas más simples. El principal propósito de la evaluación dinámica es la detección de los obstáculos cognoscitivos para ayudar al estudiante a superarlos mediante el apoyo preciso que se requiere.

Pero nos falta un pequeño detalle, cómo plasmar aquello que se ha realizado en las triadas y entre el docente y el alumno.

La evaluación de esta propuesta necesita contemplar dichas características, para ello se propone la elaboración de **libros de conclusiones**, tanto a nivel individual como colectivo, donde plasmen los conocimientos adquiridos, las estrategias utilizadas, las tareas realizadas y el proceso llevado a cabo.

Podemos afirmar que, al final del proceso, el conjunto de conocimientos que se han ido tratando a nivel global por todo el alumnado, no han sido integrados por igual por cada alumno, ni de la misma manera o interpretados y relacionados en el mismo sentido.

De ahí la necesidad de elaborar diversos libros de conclusiones, ya sea a nivel individual, de manera que reflejen los conocimientos adquiridos específicamente por cada uno de los alumnos, ya sea a nivel colectivo, que plasmen los conocimientos tratados por todos los subgrupos. Estos libros deben ser claros, comprensibles y atractivos.

El docente, con el registro de los libros de conclusiones podrá no sólo ubicar la zona de desarrollo real del alumno, sino también las zonas de desarrollo potencial que alcanzó. Recordemos que es una constante el cambiar de una zona de desarrollo real a una potencial. Observando su avance en los diferentes conocimientos, podrá ubicar su evaluación y por ende su calificación.

A modo de conclusión, la aplicación de la ZDP y el andamiaje en esta propuesta es en dos ámbitos, la del docente con el alumno y la del alumno – alumno. El docente puede tener presente que al integrar triadas e implementar estrategias de enseñanza puede lograr un desarrollo cognitivo, ya sea en el trato directo con los alumnos o de manera indirecta mediante el trabajo realizado entre ellos.

En la conceptualización de la ZDP, se hace alusión que se puede alcanzar la zona de desarrollo potencial, con ayuda, pero después se puede hacer de manera independiente. Lo mismo ocurre con el andamiaje, cuando se afirma que se establecen los “apoyos”, para que posteriormente el alumno pueda lograr de manera independiente, la solución a un problema.

En este caso, el docente debe generar propuestas de trabajo, en la que se pondere esa interacción de la que tanto se habló, fijando la ZDP de sus alumnos y estableciendo los andamiajes necesarios, para lograr el desarrollo cognitivo.

Por último, la evaluación puede ser desarrollada con base a los principios vygotskianos, en la llamada *evaluación dinámica* y registrada en un libro de conclusiones, donde se plasmen no sólo los conocimientos adquiridos, sino las tareas realizadas y el proceso llevado a cabo.

El objetivo, alcanzar un desarrollo cognitivo en los alumnos de secundaria mediante estrategias de enseñanza basadas en la ZDP y el andamiaje, prevaleciendo el lenguaje y la interacción social.

<b>Evaluación:</b>	<b>La evaluación dinámica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La evaluación dinámica contempla el trabajo colaborativo, por lo que el docente puede tomar como elementos a evaluar:<ul style="list-style-type: none"><li>§ La participación individual, que es la que aportan cuando trabajan en colaboración.</li><li>§ La participación en grupo, es decir las conclusiones a las que llegan después del proceso de interacción.</li><li>§ La exposición que realizan al compartir sus conocimientos del tema.</li></ul></li><li>• El libro de conclusiones (individual y/o colectivo), se contempla como parte de una evaluación dinámica, porque representa el resultado del trabajo colaborativo.</li></ul>
--------------------	--



# CONCLUSIÓN

## CONCLUSIÓN

Inicié la investigación con la idea de conocer más sobre la ZDP de Vygotsky y el andamiaje de Bruner y la relación de dichos conceptos con las estrategias de enseñanza. Posteriormente, surgió el interés por el lenguaje, el desarrollo cognitivo y los alumnos de secundaria, mismos que dieron forma a la propuesta desarrollada.

La propuesta está dirigida a aquellos profesionistas que coordinan las actividades de enseñanza en un grupo, con la finalidad de plantear una serie de actividades educativas en la que se propicie la interacción social en el aula de clase. Podemos educar hablando, comunicando e interactuando socialmente, lo importante es reconocerlo y ponerlo en práctica.

Dejar de lado una clase silenciosa todavía parece un reto en algunas instituciones educativas, por lo que esta propuesta es una pequeña contribución a la necesidad de reconocer la importancia del diálogo y la comunicación, con la característica de que alguien debe ir guiando el proceso educativo.

Para que las clases permitan la interacción alumno-alumno y docente-alumno, se debe fundamentar la importancia del trabajo entre ellos y propiciar aún más las actitudes donde se den más actividades de tutoría, aprendizaje colaborativo, colaboración entre iguales y enseñanza recíproca. Es un trabajo enfocado al docente que requiere de la participación activa del alumno.

El papel que juegan las personas más cercanas al niño (llámese docente, padre ó compañero) es importante porque le van a permitir pasar de una zona de desarrollo real a una de desarrollo potencial. Sin embargo, cuántas veces no sólo como profesionistas educativos, sino como padres o compañeros, hemos ayudado

a alguien a cambiar de una zona a otra sin saberlo, lo ideal sería tener presente la ZDP y poder alcanzar el desarrollo cognitivo a través de estrategias predefinidas ó programadas.

El planteamiento de utilizar el lenguaje en combinación con la interacción social, aunque no es nuevo, en la realidad no ha cobrado la importancia que han resaltado nuestros autores. El reto para este tipo de estudios, es hacerlos llegar a un mayor grupo de personas que puedan implementarlos y con ello lograr un desarrollo cognitivo que favorezca la educación en general.

Un detalle importante sería, observar las sesiones educativas a cualquier nivel educativo y analizar si las estrategias didácticas toman en cuenta dichos planteamientos, ó por el contrario, se sigue difundiendo una educación que pondere el silencio.

El acercamiento a estos postulados tuvo en un principio la intención de alejar al docente de las estrategias que coartan el lenguaje y la interacción de los alumnos, ahora, la convicción consiste en hacerlos parte de las estrategias de aquellos que forman y educan.

A lo largo de este trabajo mencionamos los andamios que se pueden implementar no sólo en el aspecto educativo formal, sino también en el informal (familia). En las instituciones educativas, se da gran importancia a la participación de alguien más capaz para que proponga los andamios necesarios, por ello, tanto el docente como los alumnos deben conocer cuáles pueden ser sus alternativas de trabajo y conocer propuestas similares.

En los estudios referentes a la ZDP y el andamiaje, pocas veces, se observa una propuesta detallada, por lo que este trabajo propuso un acercamiento más específico a dichos estudios, con la intención de hacer más simple su abordaje.

La propuesta pedagógica que se diseñó, contiene una aportación didáctica que la relaciona directamente con uno de los ejes que rigen el actual Plan y Programas

de estudio de la carrera de Pedagogía, de la UNAM – FES Aragón. En dicho Plan, se distinguen cuatro áreas: la psicopedagógica, la sociopedagógica, la históricopedagógica y la pedagógica didáctica, siendo la última la de mayor injerencia.

Es necesario aclarar que la propuesta no solo es de corte didáctico ya que la soporta una fundamentación psicológica que le permita al docente conocer y dar aplicación a las estrategias que se proponen.

Esta propuesta originalmente se diseña para alumnos de secundaria, sin embargo, puede ser motivo de adaptaciones que le permitan aplicarse a otros niveles educativos. Puesto que los pasos que se proponen sirven de guía para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, solamente habría que definir las asignaturas y contenidos que se pretenden abordar.

Considerando esto, la propuesta “Estrategias de enseñanza basadas en la Zona de Desarrollo Próximo y el andamiaje, para alcanzar el desarrollo cognitivo, mediante el lenguaje verbal, de los alumnos de secundaria”, no es una proposición acabada, sino que puede ser una base para dar continuidad a otros estudios.

# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, M. Catalina, et al. *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao, Ediciones mensajero, 1997. 127 p.
- AUSUBEL D., Novak Joseph D. y Hanesian Helen. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. 8va. reimp., México, Trillas, 1995. 623 p.
- BELINCHÓN, Carmona Mercedes, et-al. *Psicología del lenguaje. Investigación y teoría*. Madrid, Trotta, 1994. 238 p.
- BODROVA, Elena y Leong Deborah J. *Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky*. México, SEP Pearson Educación de México, 2004. 180 p.
- BRUNER, Jerome. *Acción, pensamiento y lenguaje*. 2 re-ed., España, Madrid Alianza editorial, 1986. 232 p.
- BRUNER Jerome. *Actos de significado*. Madrid, Alianza Universidad, 1990. 223 p.
- BRUNER, Jerome. *Desarrollo cognitivo y educación*. 2 ed., España, Ediciones Morata, 1995. 278 p.
- BRUNER, Jerome. *El habla del niño*. Aprendiendo a usar el lenguaje, Cognición y desarrollo humano. España, Paidós, 1986. 145 p.
- BRUNER, Jerome. *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid, Narcea, S.A. de ediciones, 2001. 336 p.
- CAIRNEY, Trevor H. *Enseñanza de la comprensión lectora*. México, Morata, 1996. 150 p.
- CARRETERO, Mario. *Constructivismo y educación*. Buenos Aires, Aique Editor, 2004. 142 p.
- CASSANY, Daniel, et – al. *Enseñar lengua*. 8 ed., España, Graó, 2002. 575 p.

- COLL, C. y Colomina R. *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid, Alianza Editorial, 1995. 352 p.
- DÍAZ, Barriga Frida. *Enseñanza situada*. México, Mc Graw Hill Interamericana, 2005. 192 p.
- DÍAZ, Barriga Arceo Frida. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México, Mc Graw Hill – Interamericana, 1998. 480 p.
- Dirección General de Desarrollo curricular. SEP. *Plan de estudios 2006*. México. SEP. 2006, 54 p.
- DUBROVSKY, Silvia (Comp.). *Vigotski: su proyección en el pensamiento actual*. México, Novedades educativas, 2000. 95 p.
- GARCÍA, González Enrique. *Vygotsky. La construcción histórica, de la psique*. México, Trillas, 2000. 147 p.
- GARTON, Alison F. *Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición*. España, Paidós, 1994. 142 p.
- GARTON, Alison F. y Pratt Chris. *Aprendizaje y procesos de alfabetización: El desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Barcelona, Paidós, 1991. 266 p.
- HERNÁNDEZ, Rojas Gerardo. *Paradigmas en psicología de la educación*. México, Paidós, 1998. 232 p.
- HERNÁNDEZ, Sampieri R., et – al. *Metodología de la investigación*. México, Mc Graw Hill, 2006. 850 p.
- KAIL, Robert V. y Cavanaugh John C. *Desarrollo humano: una perspectiva del ciclo vital*. 3a. ed., México, Thomson Corporation, 2006. 752 p.
- LEHALLE, Henry. *Psicología de los adolescentes*. México, Grijalbo, 1990, 237 p.
- MARTÍN, Elena y Mauri Teresa (Coords.). *La atención a la diversidad en la educación secundaria*. Barcelona, Horsori, 1996, 136 p.

- MEDINA, Liberty Adrián. *La dimensión sociocultural de la enseñanza. La herencia de Vygotsky*. México, ILSE, 1995. 130 p.
- MEECE Judith. *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México, SEP/Mc Graw Hill, 2001. 394 p.
- MONEREO, Carles. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México, SEP/Biblioteca Normalista, 1998. 127 P.
- ORTEGA, Ruiz Rosario. *Psicología de la enseñanza y desarrollo de personas y comunidades*. México, Fondo de cultura económica, 2005. 343 p.
- SHAFFER, R. David. *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. 5ª ed., México, Ed. Internacional Thompson, 2000. 641 p.
- VYGOTSKY, Lev S. *Pensamiento y lenguaje*. México, Ediciones Quinto Sol, 2005. 191 p.
- VYGOTSKY, Lev S. *Psicología pedagógica: un curso breve*. Argentina, Aequé, 2001. 502 p.
- WOOLFOLK, Anita E. *Psicología educativa*. 9a. Edición. México, Pearson Educación, 2006. 669 p.