

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA

**PRODUCTO EDUCATIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. MENCIÓN
PEDAGOGÍA**

TÍTULO:

“Guía metodológica para la aplicación de la teoría del aprendizaje significativo en la destreza de leer en el área de lenguaje y comunicación del noveno año de EGB del Instituto Latinoamericano de Ambato”

Autora:

Sor. Ibetd Zenaida Naranjo Córdova

Directora:

Dra. Floralba Aguilar Gordón

Quito, mayo de 2010

Quito, mayo 05 - 2010

DECLARATORIA
DE
RESPONSABILIDAD

Ibetd Zenaida Naranjo Córdova, autora del Producto Educativo:

“Guía metodológica para la aplicación de la teoría del aprendizaje significativo en la destreza de leer en el área de lenguaje y comunicación del noveno año de E.G.B del Instituto Latinoamericano de Ambato”

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Firma de responsabilidad

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo va dirigido a Dios en mi consagración a él a través de la educación en el ser humano para guiarle y orientarle en su formación integral; a la Universidad Politécnica Salesiana de Quito, modalidad semi-presencial que con su sencillez, sabiduría, praxis, calidez – exigencia corroboraron en mi formación académica y en mi realización personal; de manera especial a mi asesora Dra. Floralba Aguilar Gordón, quien con su amor espiritual, sabiduría e ilustrado criterio supo guiarme acertadamente para la culminación del mismo.

ÍNDICE

PARTES PRELIMINARES

Portada
Agradecimiento
Introducción

CONTENIDO

PÁG.

CAPÍTULO I:	
DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS.....	9
1.1. Características fisiológicas del adolescente del noveno año de E.G.B.	13
1.2. Desarrollo Cognitivo.....	14
1.3. Desarrollo del lenguaje en el estudiante.....	17
1.4. Aprendizaje escolar y desarrollo de las capacidades en la E.G.B.....	18
1.4.1 ¿Qué entendemos como aprendizaje escolar?.....	18
1.4.2. Desarrollo de las capacidades en la E.G.B.....	23
1.4.3. Rol de la institución educativa e integración docente-estudiante-contexto.	27
1.5. ¿Cómo es el aprendizaje en el adolescente?.....	29
 CAPÍTULO II:	
ENSEÑANZA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.....	33
2.1 ¿Cómo se trabaja la Didáctica del Lenguaje?.....	33
2.2. Aprendizaje de contenidos y destrezas para lograr aprendizajes significativos	37
2.3. Aprendizaje de estrategias de aprendizaje.....	42
2.3.1 Clasificación de las estrategias.....	56
2.3.2. Otras estrategias para la promoción de aprendizajes.....	61
2.3.3. La problemática de las estrategias.....	66
2.4. Aprendizaje de técnicas y procedimientos.....	67
2.4.1. Aprendizaje de técnicas y procedimientos en el Instituto Latinoamericano de Ambato.....	71
2.4.2 Pasos a seguir para aplicar e integrar la estrategia de aprendizaje y la técnica de instrucción, de acuerdo al objetivo propuesto.....	72

CAPITULO III

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.1 ¿Qué es el aprendizaje significativo?.....	74
3.1.1 El sentido en aprendizaje significativo.....	75
3.1.2 Teorías del Aprendizaje significativo.....	76
3.1.3 ¿Qué consecuencias se derivan de la teoría del aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno año De EGB.....	80
3.2 Condiciones básicas del aprendizaje significativo.....	82
3.3 Elementos del aprendizaje significativo según David Ausubel.....	83
3.3.1 Estrategias para lograr aprendizajes significativos según Ausubel.....	88
3.3.2 ¿Cómo elaborar un mapa conceptual?.....	89
3.3.3 Procedimiento general de utilidad para enseñar a los estudiantes a construir mapas conceptuales.....	93
3.3.4 La programación didáctica.....	94
3.4 Aspectos básicos que favorecen el aprendizaje significativo.....	94
3.5 Arquitectura del conocimiento del aprendizaje significativo y constructivo.....	96

PARTES FINALES

CONCLUSIONES.....	100
BIBLIOGRAFÍA.....	102

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por finalidad proporcionar una serie de herramientas metodológicas, teóricas, pautas y estrategias para el desarrollo de la destreza de leer en el noveno año de Educación General Básica, todo esto se sustenta en los diversos postulados de la Teoría del Aprendizaje Significativo.

Es un trabajo que surge para responder a la problemática detectada en la realidad concreta del Instituto Latinoamericano de la ciudad de Ambato, institución en la cual se evidenció que los procesos metodológicos utilizados por los docentes son inadecuados para la formación de los estudiantes lo cual repercute en el rendimiento académico de asignaturas del Área de Lenguaje y Comunicación. Por su parte, los maestros no están actualizados para impartir los conocimientos, no aplican estrategias, técnicas o instrumentos que guíen y orienten a los adolescentes a un aprendizaje significativo.

El problema al que se hace referencia fue localizado luego de la ejecución de entrevistas a diez docentes y a sesenta estudiantes de la mencionada institución. Los resultados fueron los siguientes: De los diez docentes entrevistados acerca del tipo de metodología empleada en el aula, cuatro docentes se pronuncian acerca de la utilización de técnicas constructivistas de aprendizaje, tres docentes desconocen sobre los tipos y dimensiones de las metodologías que promueven aprendizajes significativos, dos docentes sostienen que conocen dicha teoría pero desconocen métodos y estrategias para utilizarlo en el aula; y, 1 docente manifestó el desconocimiento total de estrategias metodológicas innovadoras.

Los resultados obtenidos con los estudiantes fueron los siguientes: treinta y cinco estudiantes sostienen que la metodología utilizada por sus docentes es tradicional, memorística y bancaria, en la mayoría de los casos, prevalece el dictado y la repetición, exponen la necesidad de actualización y capacitación profesional para sus docentes; veinte estudiantes plantean la necesidad de aprender significativamente y

para la vida; y cinco estudiantes, se abstienen de proporcionar respuesta alguna sobre lo solicitado.

Entre los efectos que genera el problema se puede manifestar que los adolescentes aprenden bajo un sistema tradicional, con imposiciones, autoritarismo, métodos y estrategias inadecuados, formas memorísticas.

Los estudiantes del noveno año de Educación General Básica presentan altos niveles de desinterés, la desidia y el bajo rendimiento académico en Lenguaje y Comunicación, se evidencian como consecuencia de una educación pasiva.

Ante esta situación se consideró conveniente diseñar una “Guía Metodológica” para los maestros de Lenguaje y Comunicación de los estudiantes del noveno año de Educación General Básica del mencionado Instituto.

La intención de la Guía Metodológica es proporcionar herramientas para la actualización del docente con miras a la operativización y efectivización de los aprendizajes que surgirán como consecuencia de la profundización de la teoría del aprendizaje significativo.

Los cambios experimentados en la sociedad actual se reflejan también en los centros educativos de manera especial en el Instituto Latinoamericano de Ambato.

A nivel nacional, la educación se ha dedicado a preparar académicamente pero ha olvidado las otras dimensiones humanas; ha dejado de lado procesos interesantes que permiten que el descubrimiento, la interiorización y el mejor desenvolvimiento personal y social. Se pudo visualizar la falta del uso de métodos, técnicas, estrategias y procedimientos que permitan aprender a aprender.

El aprendizaje significativo ha constituido un referente importante en la formación de la persona y la conciencia del estudiante ya que una conciencia bien formada (cuerpo-inteligencia y espíritu) sirve para inspirar y orientar la vida de la persona.

El trabajo se encuentra constituido de dos partes:

En la primera parte, se realiza la fundamentación teórica para la comprensión adecuada de métodos, técnicas y estrategias que propician aprendizajes significativos. Esta parte se subdivide en tres capítulos: El primero, aborda aspectos generales relacionados al desarrollo evolutivo del niño. El segundo, considera algunas cuestiones sobre la enseñanza de Lenguaje y Comunicación. El tercero, analiza aspectos relevantes sobre la teoría del aprendizaje significativo.

En la segunda parte, se presenta la Guía Metodológica, la misma que se encuentra estructurada por un conjunto de instrucciones para que tanto los docentes con experiencia así como los docentes con pocos años puedan usar la guía y sacarle el mayor provecho en cada una de sus clases. Realiza un acercamiento teórico a aspectos básicos como el sentido y significado del aprendizaje significativo, propone un conjunto de métodos, técnicas y estrategias activas para la enseñanza-aprendizaje de la lectura. La Guía Metodológica enfatiza en una de las destrezas generales del Área de Lenguaje y Comunicación como es la Lectura.

La Guía Metodológica toma como referencia las destrezas propuestas en la Reforma Curricular para la Educación Básica, correspondiente al noveno año y concentra su atención en las destrezas de la pre-lectura, lectura y pos-lectura con sus respectivas destrezas específicas, para cada una de ellas propone una estrategia, es decir que, en total dará a conocer 24 estrategias (6 para el proceso de pre-lectura; 6 para el proceso de lectura y 12 para el proceso de pos-lectura).

Cada estrategia contiene el procedimiento para utilizarla en el aula y los resultados potenciales que se pueden esperar.

Las estrategias metodológicas sugeridas en la Guía se sustentarán en métodos participativos, integradores y científicos como la participación, el trabajo en grupo para que el estudiante proponga soluciones a problemas planteados, aplique resultados de aprendizaje, argumente y critique.

CAPÍTULO I

DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS

Desde el punto de vista de la Psicología del Desarrollo, los cambios conductuales y psicológicos de las personas durante el periodo que se extiende desde su concepción hasta su muerte, y en todo tipo de ambientes, tratando de describirlo y explicarlo en relación con el propio sujeto, así como en relación con las diferencias que existen entre ellos; a fin de poder llegar a predecir los comportamientos y, como dirían los teóricos del ciclo vital, "optimizar el desarrollo".

En este contexto, diferentes psicólogos han establecido períodos o etapas en las cuales se produce el desarrollo, tal es el caso de Sigmund Freud (Teoría Psicoanalítica) quien establece el desarrollo en función de la sexualidad infantil, basándose para ello en lo afectivo-emocional:

- **Estadio anal** (de 1 a 3 años). En esta etapa el foco de placer es el ano, consiste en detener y expulsar.
- **Estadio fálico** (de 3 a 5/6 años). El placer se encuentra en los genitales, la masturbación de hace presente
- **Fase de latencia** (de 5/6 años hasta la pubertad). En esta fase los niños sexualmente se calman ya que centran su pensamiento en el aprendizaje, en tareas escolares.
- **Estadio genital** (desde la pubertad). Resurge el deseo sexual hasta las relaciones de tipo sexual.

Del estudio realizado por Freud se concluye que el desarrollo del ser humano se basa en el ámbito sexual, lo que significa que desde que nacemos hasta nuestros últimos días vivimos con el deseo sexual en nuestro organismo, siendo importante saber conducir al niño en este tema, tratarlo sin tabúes ni temores porque la guía de los padres y los maestros son el fundamento del buen desempeño psicológico-sexual, de tal forma que la etapa de latencia es la fase de aprovechamiento para que se inclinen

a los estudios, a la investigación y al desarrollo de sus habilidades por la razón que su pensamiento se centra en el conocimiento¹.

Por otra parte, Jean Piaget, formuló la Teoría Psicogenética, la misma que considera a la afectividad como un subproducto de lo cognitivo. Las etapas del desarrollo intelectual, según la teoría piagetiana son:

a.- Período sensorio-motor (de 0 a 2 años). El niño usa sus sentidos (que están en pleno desarrollo) y las habilidades motrices para conocer lo que le rodea, confiándose inicialmente en sus reflejos y, más adelante, en la combinación de sus capacidades sensoriales y motrices, así se prepara para luego poder pensar con imágenes y conceptos.

b.- Período pre-operacional (de 2 a 7 años). Este estadio se caracteriza por la interiorización de las reacciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales que aún no son categorizables como operaciones inadecuadas y/o falta de reversibilidad que es la falta de habilidad para conservar las propiedades adquiridas.

Son procesos característicos de esta etapa: el juego simbólico, la concentración, la intuición, el animismo, el egocentrismo, la yuxtaposición y la reversibilidad².

c.- Período operacional concreto (de 7 a 11 años). Cuando se habla de operaciones se hace referencia a las operaciones lógicas usadas para la resolución de problemas. El niño en esta fase o estadio ya no sólo usa el símbolo sino que es capaz de usar los símbolos de un modo lógico, a través de la capacidad de conservar para llegar a elaborar generalizaciones.

Alrededor de los 6/7 años el niño adquiere la capacidad intelectual de conservar cantidades numéricas: longitudes y volúmenes líquidos. Antes, en el estadio pre-operativo por ejemplo, el niño ha estado convencido de que la cantidad de un litro de agua contenido en una botella alta y larga es mayor que la del mismo litro de agua

¹ Cfr. FREUD, Sigmund, Obras Completas, Amorrortu Editores, Madrid-España, 45-48.

² Cfr. PIAGET, Jean. La formación del símbolo en el niño. 2ª edición. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1961, pp.83-85.

trasegado a una botella baja y ancha. En cambio, un niño que ha accedido al estadio de las operaciones concretas está intelectualmente capacitado para comprender que la cantidad es la misma (por ejemplo un litro de agua) en recipientes de muy diversas formas.

Entre los 7/8 años, el niño desarrolla la capacidad de conservar los materiales. Por ejemplo: tomando una bola de plastilina y manipulándola para hacer varias bolitas el niño ya es consciente de que reuniendo todas las bolitas la cantidad de plastilina será prácticamente la bola original. A la capacidad recién mencionada se le llama reversibilidad.

Alrededor de los 9/10 años el niño ha accedido al último paso en la noción de conservación: la conservación de superficies. Por ejemplo, puesto frente a cuadrados de papel se puede dar cuenta que reúnen la misma superficie aunque estén esos cuadrados amontonados o aunque estén dispersos.

d.- Período operacional formal (de 12 en adelante). Este es el período exacto en el que se encuentran los estudiantes de noveno año de educación general básica del Instituto Latinoamericano Ambato.

El estudiante comprendido en este ciclo, que es el de las operaciones concretas, tiene dificultad en aplicar sus capacidades a situaciones abstractas, debido a que recién está cambiando de estadio. Si un adulto (sensato) le dice "no te burles de cierta persona porque es despistado ¿qué diría si le sucediera a usted?", la respuesta del sujeto en el estadio de sólo operaciones concretas sería: "Yo no soy despistado".

Es desde los 12 años en adelante cuando el cerebro humano está potencialmente capacitado (desde la expresión de los genes), para formular pensamientos realmente abstractos, o un pensamiento de tipo hipotético deductivo, es decir los pensamientos se aclaran con objetividad.

Es con Erikson, en su obra el nacimiento de la inteligencia en el niño, con quien la teoría del desarrollo llega a un punto álgido, al combinar teorías diversas y formular un estudio basado en el comportamiento en los diferentes estadios o fases del

desarrollo humano; según él, estas son: neonatal, la etapa pre-natal, la infancia, la niñez, la adolescencia, la juventud y por último la adultez.

La evolución y la teoría del desarrollo psico-psíquico-social del individuo dan paso a una nueva concepción en la psicología: La Psicología Infanto-juvenil, y uno de sus caracteres más relevantes es la aplicación hacia el desarrollo y aprehensión del conocimiento y el aprendizaje, surgiendo de ella la Psicología del Aprendizaje Escolar que como su nombre lo indica estudia el comportamiento de los niños desde la edad escolarizada, o sea a partir de los 7 años hasta los 16 años, incluye aspectos que van desde el nacimiento hasta la adolescencia, sus características físicas, cognitivas, motoras, lingüísticas, perceptivas, sociales y emocionales. Tiene como objetivo explicar las semejanzas y las diferencias entre los niños, así como su aprendizaje, comportamiento y desarrollo.

En fin, el estudio y la comprensión de los aspectos psicológicos del niño en edad escolar y su relación con los estadios de desarrollo manifestados por distintos investigadores permiten ubicar esta ciencia dentro del contexto educativo³.

El entorno donde los infantes se desarrollan, influye sobre las características propias que lo identificarán como un ser único a nivel psicosocial. Los traumas, la forma de adquirir el conocimiento, su comportamiento, sus sentimientos, motivaciones, etc., determinan lo que va a ser, y el conocimiento que adquiera dentro de la estructura escolarizada, es la que le dará las herramientas para su mejor desenvolvimiento personal y socialmente hablando.

Este ejemplo puede ser valioso para el Ecuador, ya que después de haber analizado el aspecto psicológico del menor y las capacidades limitadas en muchos centros educativos públicos estos estudiantes llegan casi sin visión a formarse, y partiendo de esta lógica los estudiantes del noveno año de Educación General Básica generalmente se encuentran en un limbo difícil de salir, llegando incluso a formarse

³ En otros países latinoamericanos, como por ejemplo Venezuela o Nicaragua, la educación básica, se inicia luego de culminado el período de educación inicial, que comprende a niños con edades comprendidas entre 0 años hasta los 06 años (maternal-preescolar).

como jóvenes con bajo nivel de autoestima, sin el deseo de investigar y superarse, asistiendo a clases meramente por obligación y costumbrismo de una sociedad, cuando lo fundamental radica en el sentido del estudiante en tener conocimiento propio de los motivos por los cuales asiste al plantel educativo para no convertirse en un autómatas de los estudios forzados.

1.4. Características fisiológicas del adolescente del noveno año de E.G.B. El adolescente es una persona que se encuentra entre los 11 y 18 años de edad periodo típico entre la niñez y la adultez. Este período empieza con los cambios fisiológicos de la pubertad y termina cuando se llega al pleno status sociológico del adulto. No todos estos cambios fisiológicos tienen una elevada correlación ni las reacciones fisiológicas de ellos son idénticas o igualmente intensas en todos los individuos. De acuerdo a Tanner (1962) el desarrollo físico en él y ella lo da a conocer en el siguiente cuadro:

Él	Ella
- Brote y crecimiento del vello púbico - Hormonas sexuales: Testosterona: espermáticos - Glándula suprarrenal - Desarrollo de testículos y escroto - Cambio de voz - Primera polución	- Crecimiento del vello púbico y senos - Hormonas sexuales: - Estrógenos: óvulos maduros - Glándula suprarrenal y tiroides - Crecimiento de útero y vagina - Crecimiento de senos - Desarrollo de talla y peso - Primera menstruación (pico de estirón)

Cabe destacar que la adolescencia constituye una etapa de notables cambios en el desarrollo fisiológico de las personas, que afectan a los distintos ámbitos del comportamiento de las mismas y que marcan de manera decisiva su incorporación a la vida adulta. El joven ha de afrontar y dar respuesta a las expectativas que la

sociedad y su entorno más inmediato atribuyen, de forma diferente, al género masculino y al femenino y ha de ir elaborando su identidad de persona adulta en consonancia con su sexo.

La transformación profunda del cuerpo y de la auto-imagen corporal genera una nueva manera de pensar y de razonar; genera un cambio en las relaciones con los compañeros y los adultos; en fin, da lugar a la construcción de una nueva identidad.

Estos son algunos de los principales retos que se aborda para pasar de la niñez a la adolescencia:

La adolescencia es un proceso esencialmente psicológico y social, supone la transición progresiva del sujeto humano desde el estatus infantil al status adulto; un proceso que se relaciona íntimamente, pero que a la vez debe distinguirse claramente de lo que denominamos “pubertad”, es decir, del proceso de cambios físicos que desemboca en la maduración de los órganos sexuales y la capacidad biológica de reproducción.

Es necesario que los progenitores preparen a su hijo dándole a conocer los cambios que se darán en su vida en el aspecto físico, conductual y procedimental para que él/ella vaya conociendo, amando, enfrente y afronte esta etapa de oro que todo ser humano debe asumir con razón y decisión para evitar en familia la tristeza, el sufrimiento y el dolor que podrían ocasionar los hijos/as en el hogar, en caso que la conducta del niño-a se desvíe por alguna alteración dentro del hogar o su entorno, es decir, los padres y demás familiares deberían ser entes preventivos con el fin de evitar la conducta o comportamiento inadecuado en la juventud que debe y puede cultivar los principios y valores en todas las circunstancias de su vida.

1.5. Desarrollo Cognitivo.- “El desarrollo psíquico ocurre como un proceso espontáneo, continuo, de auto- movimiento, de saltos hacia escalones superiores, que implica el paso a nuevas formas de pensar, sentir y actuar” (Guerra, s.f., para. 5). Esta es la manera como se produce el desarrollo cognitivo en el ser humano. Al

respecto, existen varias teorías, enfoques y perspectivas, representadas por autores como: Piaget, Freud, Erikson y Vigotsky.

El desarrollo cognitivo, según las teorías de Piaget, pasa por cuatro etapas bien diferenciadas en función del tipo de operaciones lógicas que se pueden o no realizar:

- Del nacimiento a los 2 años, es la primera etapa, llamada de inteligencia sensomotriz,

En esta etapa el niño pasa de realizar movimientos de reflejo que son inconexos a un tipo de comportamiento coordinado, pero aún carece de la formación de ideas o de la capacidad para operar con símbolos.

- En la segunda etapa, comprendida de los 2 a los 7 años, llamada del pensamiento pre-operacional

Aquí el niño es capaz ya de formar y manejar símbolos, pero aún no tiene la capacidad de realizar operaciones con ellos.

- La tercera etapa, comprendida de los 7 a los 11 años, llamada de las operaciones intelectuales concretas.

En esta etapa el niño comienza a ser capaz de manejar las operaciones lógicas fundamentales. Aproximadamente a los 7 años de edad, el niño entra en el estadio que Piaget denominó *de las operaciones concretas*. Se llama operaciones a las transformaciones mentales basadas en las reglas de la lógica, el niño es capaz de realizar procesos lógicos elementales y con razonamientos deductivos. Empieza a superar las limitaciones características del pensamiento de la etapa pre-operacional. El niño será capaz de poner en práctica estos procesos lógicos cuando haga una referencia directa a los objetos concretos. En este sentido los problemas abstractos y las hipótesis enunciadas verbalmente quedarán excluidos de su razonamiento durante algún tiempo, hasta acceder al estadio siguiente y último del desarrollo cognitivo, mismo que tendrá lugar hacia los once años, siempre y cuando haya superado con

éxito y adquirido experiencia en los estadios anteriores, de esta forma afronta con éxito el siguiente paso.

La etapa operacional que es la primera, es una forma de tránsito entre lo que se ha calificado la lógica de acción, especificado durante el período pre-operacional, y la adquisición de las estructuras lógicas más generalizadas, que se producirán cuando el individuo sepa desprenderse de lo concreto y sea capaz de situar lo real en un conjunto de transformaciones posibles. En las operaciones concretas el niño sabe utilizar estructuras de conjunto que son la base funcional del pensamiento lógico-abstracto, desarrollando una serie de funciones que desde el estadio sensomotor empezaron a organizarse; dichas estructuras son elementales y rudimentarias y no permiten todavía al niño utilizar combinaciones generales abstractas. A partir de los seis años, el niño comienza a operar a través de conceptos científicos, por lo que tendrá que iniciar el conocimiento de la esencia y diferencia de objetos y fenómenos de la realidad.

Un niño que se encuentra entre los 7 a 10 años de edad es capaz de ordenar de forma sencilla una serie de objetos atendiendo a su altura y a su longitud y de resolver problemas verbales, es este periodo cuando ya se observan las cualidades del desarrollo cognoscitivo y se perfila para asimilar la lectura y el lenguaje, siempre que tenga la guía correcta en el instituto educativo.

La última etapa, y en lo que se refiere al desarrollo cognitivo, es la etapa de las operaciones formales o abstractas, comprendida de los 12 años en adelante, el alumno se caracteriza por su capacidad en desarrollar las hipótesis y deducir nuevos conceptos, manejando representaciones simbólicas abstractas, con las que realiza correctamente operaciones lógicas. el aprendizaje se forma a través de una dificultad debido a que para el estudiante lo nuevo es desconocido, con su razonamiento y la ayuda del profesor, encuentra el problema reconociéndolo, acto seguido busca la solución de acuerdo a su criterio y a la guía en caso de existir, para encontrar la solución pasa por el proceso de las posibles consecuencias derivadas del caso en

estudio, llegando finalmente y de acuerdo al criterio final del estudiante a aceptar o rechazar el resultado de lo investigado⁴.

En fin, el conocer las diferentes etapas de desarrollo por las que atraviesa el ser humano, permite comprender las diferentes formas de pensar, sentir y actuar de estudiante.

1.3. Desarrollo del lenguaje en el estudiante.- En el transcurso de la educación básica se adquieren ciertas estructuras complejas del lenguaje, llegando a dominar el aspecto y el modo de los verbos e iniciando la construcción de textos orales lógicos y coherentes como la narración. Adquirir el lenguaje es uno de los pasos más difíciles, y al mismo tiempo muy importante en la vida del niño. “Es fundamental para lograr un aprendizaje eficaz del lenguaje, la estimulación que reciba del medio ambiente y de las personas que le rodean, incidiendo esto también sobre la evolución intelectual o cognitiva global”⁵

"La escuela constituye para los niños un activador lingüístico de primera magnitud" Pedagogía y Psicología Infantil (2005), ya que los coloca ante la necesidad de tener que adquirir y manejar continuamente nuevas palabras y conceptos, ayudándoles a asimilar un conocimiento general de este mundo, es decir, del medio natural y del medio social, y les obliga a convivir con otros niños. En estos momentos el habla empieza a adquirir para ellos una importancia fundamental, coincidiendo esto con nuevos aprendizajes, entre ellos tenemos el de la lectura y la escritura, directamente relacionados con la función verbal, así se engloban el trayecto para empezar a conocer el lenguaje y la comunicación.

Además a través de las relaciones familiares, de la escuela, de los primeros compañeros de juego, el niño tiene oportunidad de iniciarse en diversos aspectos de la vida social.

⁴ Cfr. PIAGET, Jean. La formación del símbolo en el niño. 2ª edición. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1961, pp.45-61

⁵ ECCLES, John y POPPER, Karl, El yo y su cerebro, 3ª edición, Editorial Labor, España, 1999, p. 43.

Piaget sostiene que el lenguaje es esencial para la evolución intelectual del niño. El comienzo de la etapa escolar es un factor que propicia su desarrollo y empieza a socializarse, así el niño va a experimentar las vivencias más interesantes que le aguardan en dicho período; todo esto incide de forma directa sobre su evolución cognitiva, contribuyendo a acelerar el proceso de su maduración intelectual⁶. El desarrollo del lenguaje tiene una importancia extrema en la evolución de las relaciones sociales y educativas.

1.4. Aprendizaje escolar y desarrollo de las capacidades en la Educación General Básica.- Este acápite se referirá de manera breve al significado de aprendizaje escolar; al desarrollo de las capacidades en la Educación General Básica; al rol de la institución; a la integración-docente-estudiante-contexto;

1.4.1 ¿Qué entendemos como aprendizaje escolar?.- No existe una definición universalmente aceptada de aprendizaje; sin embargo, muchos aspectos críticos del concepto están condensados en la siguiente formulación: “El aprendizaje es un cambio verdadero en los mecanismos de la conducta que comprende estímulos y/o respuestas específicos y que resulta de la experiencia previa con estímulos y respuestas similares”⁷

Siempre que vemos evidencia de aprendizaje vemos el surgimiento de un cambio en la conducta: la ejecución o la supresión de una respuesta. Tales cambios en la conducta son la única forma de distinguir si el aprendizaje ha tenido lugar o no; sin embargo, la definición procedente atribuye el aprendizaje a un cambio en los mecanismos de la conducta y no a un cambio en la conducta directamente.

La mayoría de los investigadores se conforman con estudiar el aprendizaje en términos de los mecanismos de conducta del niño o de los constructos teóricos. Estos últimos constituyen una maquinaria de conceptos e hipótesis que se supone sea

⁶Cfr. Ibid., pp. 56-59.

⁷ DOMJAN, Michael y BURHARD, Bárbara, Principios de aprendizaje y conducta, Editorial Debate, Madrid-España, 1996, p.32.

responsable de la conducta⁸. La razón principal es que a la conducta la determinan muchos factores además del aprendizaje.

Se identifica el aprendizaje como un cambio en los mecanismos de la conducta para hacer énfasis en la distinción entre aprendizaje y ejecución. La conducta de un organismo se utiliza para proporcionar evidencias de aprendizaje. No obstante, puesto que la ejecución la determinan muchos factores además del aprendizaje, el observador debe de ser muy cuidadoso al discernir si un aspecto particular de la ejecución refleja o no aprendizaje.

A veces, la evidencia del aprendizaje no puede obtenerse hasta que se aplican los procedimientos especiales a prueba. Los niños, por ejemplo, aprenden mucho sobre el manejo del automóvil con sólo ver a otros en el acto de conducir. Pero su aprendizaje no se manifiesta sino hasta que se les permite ponerse al volante. En otros casos, un cambio en la conducta se observa fácilmente pero no puede atribuírsele al aprendizaje porque no tiene la duración suficiente o porque no resulta de la experiencia con los acontecimientos específicos del entorno.

En otros casos, puede ser difícil decidir qué constituye suficiente experiencia con acontecimientos del entorno para clasificar algo como un caso de aprendizaje. Por eso es difícil distinguir el aprendizaje de otros mecanismos conocidos que pueden producir cambios en la conducta. El proceso más obvio de este tipo es la maduración.

En general, la distinción entre el aprendizaje y la maduración se basa en la importancia de las experiencias especiales en la producción del cambio en la conducta. Sin embargo, la distinción se torna borrosa en el caso en que se ha descubierto que la estimulación del entorno es necesaria para que ocurran los cambios de desarrollo que originalmente se pensaba que implicaban maduración independiente de la experiencia.

⁸ Cfr. Ibid., p. 78.

Los cambios evolutivos son similares al aprendizaje en el sentido de que se relacionan también con las influencias ambientales. Las características de los individuos que promueven su éxito reproductivo dependen del ambiente en que viven. Sin embargo los cambios evolutivos se dan solo a través de generaciones y se distinguen, por consiguiente, del aprendizaje.

La existencia del aprendizaje a menudo puede ser deducida por un cambio en el comportamiento. Pero no siempre. Hay una diferencia entre aprendizaje y ejecución. Aunque haya aprendido alguna cosa, puede ser que no se manifieste a través del comportamiento si no está motivado o si no presta atención. La nota que obtenga un estudiante en el examen puede no reflejar adecuadamente lo que ha aprendido.

Muchas de las cosas que los seres humanos hacen, dentro y fuera de la sociedad, dependen del aprendizaje, los psicólogos han dedicado una atención considerable a dicho factor. Han descubierto que aprendemos de diferentes maneras. El tipo más simple de aprendizaje, la habituación, es el fenómeno por el cual nos acostumbramos a algo, y de esta manera mostramos que conocemos lo que es. El siguiente nivel de aprendizaje, en el cual formamos nuevas asociaciones entre un estímulo y una respuesta, es el llamado aprendizaje asociativo.

El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento que refleja un aumento de los conocimientos, la inteligencia o las habilidades conseguidas a través de la experiencia, y que puede incluir el estudio, la observación o la práctica.

Vigotsky⁹ considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo; en su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje socio-cultural que aporta, el contexto ocupa un lugar central.

⁹Psicólogo soviético que introduce el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo”, que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Se debe tener presente dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación (Cfr. Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky. Psicopedagogía. Pensamiento Complejo, en:

<http://www.psicopedagogia.com/definición/teoría%20del%20aprendizaje%20de%20Vigotsky> .

La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño.

El ser humano según la visión de Vigotsky trae consigo un código genético o “línea natural del desarrollo”, también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento en que el individuo interactúa en el medio ambiente. Su teoría toma en cuenta la interacción sociocultural, en contraposición de Piaget¹⁰.

Un aprendizaje auténtico produce cambios y un nuevo modo de ser, con lo cual el individuo aprende a dominar sus impulsos y se convierte en un ser libre para elegir su forma de vida.

El aprendizaje es un proceso de cambio, un proceso evolutivo, en el que el sujeto se enriquece con los cambios los aprovecha, según afirma Rogers Carl.

Cada individuo se entrena resolviendo sus problemas con el alma de libertad, de imaginación, de pensamiento y de responsabilidad para con las consecuencias.

El conocimiento de los adolescentes según Piaget, Jean (1932 – 1971) se basa en proporciones lógicas, razonamientos y construcciones teóricas, así por ejemplo:

Lo lógico: cuando mis padres me descubran donde estoy, lo lógico es que me castiguen.

Por razonamiento: la atención en clase me permite aprender con facilidades y rapidez.

Hipótesis: si realizo bien mis deberes y tareas sacaré buenas notas.

Teóricas: teóricamente dicen que conviene sin dejar cuestionar, responder al profesor; se tiene mucho miedo de hablar por recelo a equivocarse y por temor de que se burlen.

¹⁰ Cfr. Ibid. p.67.

Los niños desarrollan la capacidad para comprender contenidos abstractos; para desarrollar filosofías morales, sin incluir derechos y privilegios; para establecer y mantener relaciones personales satisfactorias al aprender a compartir intimidades sin inhibición o miedo; para ir gradualmente hacia un sentido más maduro de identidad y de propósitos; para cuestionar y modificar viejos esquemas.

La enseñanza escolar es aquella que dicta un proceso para la apropiación de rutinas, prácticas, información que causa dudas con respecto a las ciencias, las prácticas sociales existentes y aún los propósitos expresados formalmente en los libros.

Así es que es una preocupación corriente, la de relacionar las prácticas escolares con los fines que supuestamente debe perseguir la escuela. Porque la institución educativa deja de ser una fase intermedia que media entre varios aspectos de la cultura y las personas para crear una cultura propia que se transforma en un fin.

Es una obligación de la institución educativa el crear el ambiente propicio para el aprendizaje escolar; un ambiente caracterizado por el bienestar emocional considerando que la institución es una realidad colectiva con roles definidos y con tendencia a la predeterminación y sistematización de contenidos debe re-direccionar los enfoques para lograr formas de aprendizaje contextualizado y significativo para el estudiante.

En este sentido, la institución debe propender a responder a los requerimientos y necesidades del estudiante y su contexto; debe considerar la heterogeneidad y responder a ellas.

Lo ideal es utilizar tácticas individualizadoras considerando que cada estudiante es un ser, es un ente con ideas y actuaciones propias, si bien es cierto que en nuestro medio y a la edad de los estudiantes del noveno año corren el peligro de adquirir actuaciones de otros compañeros, aún así tienen su formación personal de acuerdo a lo que ha vivido dentro de su hogar y en las aulas educacionales.

Se debe superar la idea tradicional sobre el aprendizaje. El aprendizaje debe ser entendido como algo que se construye y no como la pura transmisión del saber de

unos (de quienes saben) sobre otros (los que van a aprender), en esta forma de ver la educación se fortalece lo que Foucault decía el ejercicio de poder de unos pocos que conocen los objetivos y contenidos de la asignatura sobre las mayorías, aspecto que da lugar a una relación de subordinación.

Las relaciones verticales antes descritas deben ser cambiadas por enfoques horizontales donde el aprendizaje se da en relación dialéctica, donde tanto el docente como el estudiante aprenden de sus experiencias y en el tiempo¹¹.

1.4.2. Desarrollo de las capacidades en la Educación General Básica.- El aprendizaje escolar se sustenta en la Psicología del Aprendizaje, pero esta no debe ser una herramienta para tener control irrestricto sobre los estudiantes, coartando la creatividad ni el logro de sus conocimientos; al contrario la aplicación de ella está relacionada en forma directa con la escolaridad, por cuanto el sujeto de investigación es el niño con edad comprendida entre los 13 y 14, etapa en la cual se encuentra inmerso el niño que cursa el noveno año de Educación General Básica.

El objeto de la Psicología del Aprendizaje es explicar las semejanzas y las diferencias entre los estudiantes, así como su aprendizaje, su comportamiento y su desarrollo.

Dentro de esta etapa evolutiva del ser humano, se puede acudir a instituciones especializadas para conocer y aplicar técnicas que permitan realizar el seguimiento de problemas sociales y emocionales del niño con el fin de optimizar el desarrollo infantil en la edad escolar, esto dependiendo del nivel económico de los sujetos involucrados. En el caso ecuatoriano aún no existen centros especializados gratuitos para estudiantes de escasos recursos económicos que permitan realizar diagnósticos y terapias que propicien el desarrollo y la adaptación adecuado del niño al medio.

¹¹ Cfr. FOUCAULT, Michel (1984), citado por James D. Marshall, Foucault y la investigación educativa, Morata-España 1990, pp. 75-79.

Si bien es cierto que en nuestro país se intenta reforzar la educación, más, existe un largo trecho que recorrer para alcanzar resultados concretos en el área de la Psicología del Aprendizaje¹².

Existe una diversidad de investigaciones que buscan establecer parámetros para explicar cada una de las fases que atraviesa el sujeto durante su desarrollo y la forma más asequible de brindarle herramientas que coadyuven en su formación, para que la misma se efectúe en el momento preciso de su maduración psíquica de acuerdo a su edad. Se trata de que los niños adquieran un buen aprendizaje en el momento oportuno.

El estudiante está en capacidad de obtener información extra curricular pero el inconveniente surge cuando no se contemplan temas apropiados al plan micro-curricular o a su edad de aprendizaje.

El aprendizaje del adolescente durante la Educación General Básica se constituye en el espacio propicio para el procesamiento de información, la consolidación del conocimiento y para la adquisición de cultura y valores de transición a la vida adulta donde el pleno ejercicio de la propia autonomía personal y social depende de las vivencias experimentadas en fases anteriores.

En esta etapa de transición a la vida adulta del ser humano, la escuela y la familia juegan un papel importante en la medida que son ellos los responsables de generar el ambiente propicio para el desarrollo adecuado del adolescente.

Los valores y actitudes que sus padres, sus profesores, sus compañeros y otros adultos le transmitan generaciones en ellos, nuevas posibilidades de razonamiento y de pensamiento, que abren nuevos horizontes de interés y curiosidades, difícilmente se desplegarían y serían productivos sin la ayuda y el estímulo de los maestros/as.

Lo más importante para los profesores que se ocupan de guiar y orientar al adolescente es conocer las grandes tendencias de cambio que marcan al adolescente

¹² Esta disciplina se relaciona con las diferentes Teorías del Aprendizaje, con la Psicología Evolutiva y con la Psicología del Desarrollo Humano.

en sus diferentes facetas de comportamiento así como ser capaces de valorar la íntima relación entre estos cambios psicológicos y diferentes factores sociales y culturales del grupo de referencia. Este conocimiento ayuda a ajustar y optimizar las intervenciones de los docentes ante los discípulos adolescentes y la basar sus relaciones en una mejor comprensión de las características evolutivas de sus estudiantes.

El estudiante de noveno año de Educación General Básica deberá desarrollar destrezas fundamentales para la comprensión de la realidad, habilidades sociales necesarias que le permitan elaborar conocimientos más precisos sobre su mundo interno y el entorno al que pertenece.

Según García Mercé M. (1996) el paso de la niñez a la edad adulta supone un cambio fundamental en la manera de pensar. Las nuevas capacidades cognitivas que van adquiriendo los adolescentes en esta etapa les permiten tener una nueva visión, más amplia, más abstracta y más consistente sobre el mundo y sobre ellos mismo. Esta les abre nuevos intereses (sociales, ideológicos, políticos), y a la vez les permite reflexionar de forma mucho más profunda sobre sí mismo.

Durante la adolescencia los jóvenes van siendo también capaces de resolver mucho más eficazmente que durante la infancia una serie de problemas (ya sean de orden práctico o teórico), lo que les permite afrontar, de forma satisfactoria, retos que años antes eran incapaces de abordar. La escuela tiene una labor importantísima a la hora de potenciar este desarrollo cognitivo, de integrarlo de forma armónica con los otros cambios que ocurren en esta época y de afianzar la preparación básica necesaria para que los adolescentes puedan proseguir su educación o enfrentar el mundo del trabajo.

Limón y Carretero (1995, p. 40) destacan cuatro tipos de habilidades que deben marcar el rol de la escuela en el desarrollo cognitivo:

1. Las habilidades de razonamiento dentro de las cuales se encuentran el razonamiento inductivo, deductivo y analógico, y la espaciad de argumentación

2. Las habilidades de resolución de problemas, las cuales incluyen la selección de información relevante la identificación de objetivos, la planificación de objetivos, la planificación de elección de la estrategia optima la toma de decisiones la ejecución de la estrategia y la evolución de la solución entre otras:
3. Las estrategias de aprendizaje, referidos tanto a las técnicas y hábitos de estudio, como a los aspectos estratégicos implicados en los anteriores.
4. Las habilidades mente cognitivas entendidos como la planificación, la evaluación, organización y monitorización y auto regulación entre otros.

Resumiendo, en esta etapa:

El tratamiento de los estudiantes en el estadio evolutivo en que se hallan en pleno proceso de maduración y cambio profundo de las estructuras de relación y de conocimiento es importante para el desarrollo integral de su personalidad.

El tipo de aprendizajes que se adquieren supone la base instrumental con la que se desenvolverá posteriormente personal y socialmente. Si la actuación pedagógica es correcta, los estudiantes contarán con el fundamento principal para su futuro aprendizaje y desenvolvimiento funcional.

El proyecto curricular de la Reforma Educativa ecuatoriana ha considerado lo antes señalado en todos los componentes del currículo: objetivos, contenidos, criterios didácticos y de evaluación.

Considerando que la Educación General Básica se encuentra estructurada en diferentes fases de acuerdo al desarrollo evolutivo del estudiantado lo cual demuestra que la Reforma Curricular está en relación directa entre las características psicopedagógicas del alumno y los objetivos, contenidos y criterios de evaluación propuestos para cada uno de ellos.

En definitiva, se establece que el estudiante de noveno año de Educación General Básica, grosso modo estará en capacidad de:

Comprender y producir mensajes orales y escritos en su propia lengua; comunicar sus opiniones y sentimientos siendo receptivos a las de los demás; identificar y plantear interrogantes y problemas a partir de su experiencia diaria; utilizar en la resolución de problemas sencillos los conocimientos adquiridos; actuar y desenvolverse con autonomía en la vida cotidiana; colaborar en la planificación y realización de actividades grupales; establecer relaciones equilibradas y constructivas con los demás; apreciar la importancia de los valores básicos que rigen la vida y la convivencia humana; conocer las características fundamentales del medio natural y social; conocer el patrimonio cultural y participar en su conservación y mejora; manifestar una actitud favorable hacia el trabajo reflexivo y bien hecho¹³.

1.4.3.- Rol de la institución educativa e integración docente-estudiante-contexto.

En el desarrollo de capacidades de la educación básica, la institución educativa desempeña un papel importante; la institución se obliga a responder las demandas del contexto. En este sentido, en la institución educativa no solo se desarrollan contenidos formales y saberes explícitos, sino también desarrolla habilidades sociales fundamentales para el crecimiento personal e intelectual del que aprende.

En la institución educativa deben interactuar como unidad dialéctica docente-estudiante-contexto. En esta integración se debe considerar todos los procesos didácticos posibles. Por tradición, el aprendizaje escolar fue considerado bajo un enfoque didáctico: maestro-alumno. De esta forma, el proceso educacional fue reducido al encuentro entre dos sujetos, obviando el resto de las variables.

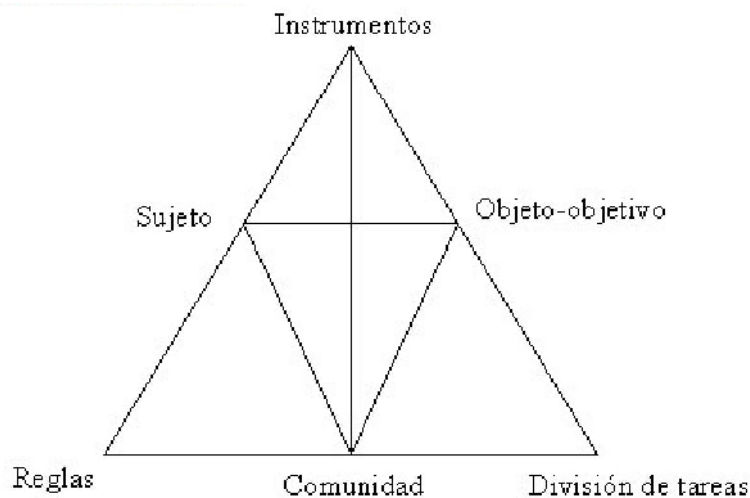
Este enfoque se modifica, según Chevallard con la concepción triádica: “docente-alumno-saber, en un contexto constituido por el entorno escolar. El sistema de enseñanza se instala también dentro de un sistema social, los padres, los científicos y la instancia política en el cual entran en juego aspectos fundamentales del funcionamiento didáctico: las negociaciones, los conflictos y las decisiones sobre el

¹³ Cfr. REMÓN, Rosa, Miradas Educativas. Proyecto Educativo. 2007-2008. España, 2008, ps. 1-18, en:<http://www.gobiernodecanarias.org/educación/9/Usr/Apdorta/1-ahtm>

saber que habrá de enseñarse en la escuela” (problema de la transposición didáctica)¹⁴.

Está claro que este autor propone que la fusión entre las tres partes, las dos primeras personas humanas y la tercera que son las circunstancias y situaciones que en conjunto dan como resultado el conocimiento, los componentes antes mencionados tiene que ser irreversiblemente inseparables, al enmarcar este camino hacia el desarrollo tanto del docente como el discente se lograría formular un aspecto esencial y equilibrado en la educación ecuatoriana, y en especial con los estudiantes del noveno año de Educación General Básica del Instituto Latinoamericano de Ambato.

Para Mialaret Gastón, es preferible pensar en la educación como una función de variables, entre las que cabe considerar la sociedad y sus características, el sistema escolar en su conjunto, los métodos y técnicas, la estructuración del espacio, los programas, el sistema de reclutamiento y formación de docentes, la institución escolar, el micro-medio o comunidad inmediata y el equipo docente¹⁵, tal como se presenta en el siguiente esquema:



¹⁴ Cfr. CHEVALLARD. La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado. Editorial Aique, Buenos Aires, 1991, p. 126.

¹⁵ MIALARET, Gastón, Psicología de la Educación, Editorial Oikos-Tau, Barcelona-España, 1977, pp.113-114.

En el contexto escolar los instrumentos semióticos resultan a la vez objetos de apropiación y luego, instrumentos de apropiación de otros saberes. Como ha señalado Engestrom, en ciertas prácticas tradicionales puede situarse en el lugar de objeto al propio instrumento. Este es el lugar donde podemos reconocer al recurso didáctico: el libro de texto; por ejemplo puede dejar de ser un instrumento para apropiarse del saber (instrumento-objeto). Recordemos que al expresar sujeto estamos hablando dentro de esta investigación del alumno, del ser humano¹⁶.

“La posición del individuo está definida por el conjunto de relaciones que se enuncian”¹⁷. El rol del estudiante solo es entendible en función de las reglas del comportamiento y de la conducta que se han definido en el seno de una comunidad, y en gran medida de los criterios adoptados para la división de los deberes y las tareas a realizar.

1.5. ¿Cómo es el aprendizaje en el adolescente?.- El problema expresa la situación del proceso de enseñanza- aprendizaje, generada por una carencia, una insuficiencia o necesidad en la persona y que precisa de ser transformada. En el caso del proceso de enseñanza- aprendizaje, el problema se expresa en términos de la necesidad de formar integralmente al niño o al joven y prepararlo para que se desempeñe social y profesionalmente en la sociedad. Dada esta necesidad, la enseñanza tiene como aspecto central de sus objetivos el que los estudiantes adquieran las competencias que les permitan acceder a desarrollarse a plenitud, sobre la base entre otras formas del aprender a aprender, y en particular a partir del desarrollo de estilos de aprendizaje que tributen a la autorregulación del aprendizaje, el crecimiento personal y formación integral de la personalidad, de forma que más allá de lo instructivo vaya a lo educativo y a lo desarrollador, en tanto promueva aprendizajes que perduren, que transformen al aprendiz.

¹⁶ ENGESTROM, Y. Estudios en distribución inteligente, Editorial Siglo XXI. Finlandia, 2001, p. 68-75.

¹⁷ BAQUERO, R. y TERIGI, F. En búsqueda de una unidad de análisis del aprendizaje escolar. Editorial Orquera, Bogotá-Colombia, 2003, p.88.

Recordemos que los estudiantes del noveno año de Educación General Básica se encuentran en una fase de transición a la adolescencia, edad en la cual se debe buscar el trayecto apropiado para su correcto desarrollo mental y educativo, así tenemos que la evaluación como función de la dirección del proceso está llamada a potenciar la autovaloración del estudiante durante el aprendizaje, sus fortalezas y debilidades, sus preferencias y expectativas, los procedimientos empleados; el autocontrol de lo aprendido, la regulación de la actividad. Ésta por tanto será cualitativamente superior en tanto está concebida de forma que contribuya a la autonomía del alumno, a que valore cómo aprender.

El carácter sistémico del proceso de aprendizaje ha de expresarse en las relaciones dialécticas entre los componentes que lo conforman, entre éstos y la actividad conjunta que realizan el profesor y el alumno. Ejemplo de ello es el carácter dialéctico que puede caracterizar a los estilos de aprendizaje como objetivo, contenido y método del proceso.

Los fundamentos metodológicos del proceso de enseñanza- aprendizaje en su conjunto se expresan a través de principios que rigen la Didáctica General, entre los cuales podemos resaltar como principales los siguientes:

- El principio del carácter educativo de la enseñanza.
- El principio del carácter científico del proceso de enseñanza.
- El principio de la enseñanza que desarrolla.
- El principio del carácter consciente.
- La importancia de estos principios radica en que en ellos sintetizan los fundamentos que:
 - Determinan en gran medida la acción del docente por constituir orientaciones
 - elementales para la planificación y dirección del proceso.
 - Tienen vigencia general más allá de la enseñanza de cualquier disciplina particular.
 - Son esenciales en tanto ejercen su influencia en todo el proceso de enseñanza, en todos sus aspectos y tareas.

- Determinan el carácter y la estructura de la materia de enseñanza y son esenciales para su elección y organización.

Constituyen un sistema, lo que significa que se determinan y se incluyen mutuamente, el interés que surge por este tema es la necesidad de técnicas adecuadas para el buen aprendizaje del niño ya que esta etapa de la vida es una de las más importantes para el desarrollo de sus habilidades. El aporte de esta investigación trae un beneficio hacia el buen aprendizaje teórico de los niños por medio de estímulos, motivación y otra serie de técnicas hará el buen hábito de aprendizaje en el crecimiento del adolescente.

Es necesario que tanto padres como maestros tengan interés en el desarrollo de los conocimientos y aptitudes del pequeño y sepan motivar de manera correcta a los niños tanto en el hogar como en el preescolar. La motivación puede ser positiva o negativa, esto depende de diversos factores importantes.

La actitud de los padres es importante en el proceso de escolarización del niño esta deberá ser armoniosa y de manera que al niño se le facilite y le sea agradable asistir al colegio.

Así, las actividades aburridas se le dificultarán mientras que las actividades divertidas y que lo inciten a seguir adelante se le facilitarán y así continuará el deseo genuino de realizarlas mientras tenga una mejor motivación de los padres, tutores y maestros que estén a su cuidado.

Otro aspecto importante en esta etapa de la vida es crear estímulos que refuercen los deseos del estudiante. Por tal motivo es de suma importancia crear resultados favorables en el aprendizaje.

En la actualidad, tanto padres como personas encargadas directa o indirectamente de la educación de los adolescentes, están perdiendo el sentido humanista de la acción de educar; están cayendo más en lo metodológico y cuantitativo; se preocupan por saturar al niño de información para que sea almacenada y repetida literalmente con el

fin de que las notas a obtener sean “buenas”, olvidando la motivación hacia el deseo genuino por aprender los conocimientos de manera significativa y para la vida.

Es de carácter primario motivar a los padres y maestros para que conozcan más sobre la forma de ayudar en el aprendizaje, ya que el amor o rechazo hacia los estudios o hacia una asignatura determinada se debe a la mala práctica educativa o al abuso de poder por parte de ciertos maestros que confunden enseñar con ensañar.

CAPÍTULO II

ENSEÑANZA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

2.1 ¿Cómo se trabaja la Didáctica del Lenguaje?.- Antes de referirnos a la Didáctica del Lenguaje, realizaremos una breve acotación de la definición, naturaleza y otros aspectos fundamentales del lenguaje humano.

El lenguaje es la capacidad que tiene el hombre para comunicarse con sus semejantes apoyándose en un sistema formado por signos lingüísticos y sus relaciones.

Desde el punto de vista antropológico y etnológico, el lenguaje es una de las manifestaciones que separan al hombre de los seres irracionales, éstos últimos se expresan a través del instinto pero no hablan, no codifican, no piensan, no resuelven problemas, ni planifican sus acciones.

En este sentido, surge la pregunta de si primero está el lenguaje o el pensamiento, al respecto se puede manifestar lo siguiente:

Si para Noam Chomsky, el idioma es una especie de computadora que funciona de manera automática, como los procesos de asociación antes de pensar, entonces habría que suponer que el lenguaje está primero. La denominada teoría reguladora explica que la acción y el pensamiento dependen de la capacidad lingüística de la persona, en tanto el psicólogo suizo Jean Piaget, sostiene que el lenguaje es el producto del desarrollo de la acción y el pensamiento, porque tanto la palabra como la idea son imágenes observadas y no a la inversa. Sin embargo, no faltan quienes aseveran que durante el desarrollo intelectual del individuo hay una interrelación dialéctica entre el lenguaje y el pensamiento.

Para responder a la pregunta surgen tres teorías fundamentales:

a.- Teoría de “el lenguaje está antes que el pensamiento”, plantea que el idioma influye o determina la capacidad mental (pensamiento). En esta corriente lingüística incide la “gramática generativa” de Noam Chomsky, para quien existe un mecanismo idiomático innato, que hace suponer que el pensamiento se desarrolla

como consecuencia del desarrollo idiomático, por tanto, si se considera que el lenguaje es un estado interior del cerebro del hablante, independiente de otros elementos adquiridos del entorno social, entonces es fácil suponer que primero está el lenguaje y luego el pensamiento, más aún si se parte del criterio de que el lenguaje acelera nuestra actividad teórica, intelectual y nuestras funciones psíquicas superiores (percepción, memoria, pensamiento, etc.).

b.- Teoría de “el pensamiento esta antes que el lenguaje”, sostiene que la capacidad de pensar influye en el idioma, esto se justifica con la frase de Descartes: “pienso, luego existo” e inclusive hay muchos ejemplos de la vida cotidiana que justifican esta teoría. Algunos psicolingüistas sostienen que el lenguaje se desarrolla a partir del pensamiento. En esta corriente lingüística, está la hipótesis cognitiva que sostiene que el pensamiento está antes que el lenguaje, uno de sus representantes es Piaget para quien el pensamiento surge de la acción y el lenguaje es una más de las formas de liberar al pensamiento de la acción. La actividad mental depende de las acciones mentales que desempeña.

c.- Teoría “simultánea” sostiene que tanto el lenguaje como el pensamiento están ligados entre sí. Esta teoría fue defendida por el ruso Vigotsky quien explica que el pensamiento y el lenguaje se desarrollaban en una interrelación dialéctica, considerando que las estructuras del habla se convierten en estructuras básicas del pensamiento. No hay relación de paralelismo entre lenguaje y pensamiento. El pensamiento es lingüístico por su naturaleza, el lenguaje es el instrumento del pensamiento¹⁸.

En definitiva, el término lenguaje se aplica a diferentes sistemas de comunicación, desde los símbolos matemáticos hasta las notas musicales. El lenguaje humano se caracteriza por su aspecto positivo considerado como la capacidad que posee un hablante para combinar las unidades lingüísticas en conjuntos infinitos de oraciones.

Según el estructuralismo, el lenguaje es un conjunto de fonemas y su función es la de ser un medio de comunicación. La facultad del lenguaje está relacionada con otras

¹⁸ Cfr. MONTROYA, Víctor, Lenguaje y Pensamiento, Sincronía General, Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 2008, pp. 23-29.

facultades cognoscitivas y se adquiere a través del aprendizaje inductivo. En este sentido, la teoría del aprendizaje subyacente es optativa.

Según el mentalismo, el lenguaje es concebido como un conjunto infinito de oraciones; el lenguaje reside en la mente, los universales lingüísticos son innatos. La facultad del lenguaje no está relacionada con otras facultades cognoscitivas. La adquisición del lenguaje es una capacidad es innata, de allí que la teoría del aprendizaje subyacente resulta innecesaria y probablemente imposible.

Según la Psicología Biológica y Social, el lenguaje es un sistema de señales significativas y su función es la de ser una herramienta para pensar y comunicar. Los universales lingüísticos son rasgos característicos evolutivos compartidos. La facultad del lenguaje se relaciona con todas las capacidades sensorio-motrices y cognitivas. La adquisición del lenguaje se da a través de la imitación, la asociación, la inducción y por tanto, la teoría del aprendizaje subyacente resulta necesaria¹⁹

Ahora nos referiremos a la Didáctica del Lenguaje.

Según Rodríguez Dréguez (1985) y Fernández (1996) es una disciplina de carácter comprensivo – explicativo, diseñado mediante las formas y el ecosistema social del aula más adecuada para lograr la capacitación integral de cada estudiante y de la comunidad.

La Didáctica en el área de Lenguaje y Comunicación es un objeto nuclear del proceso de enseñanza aprendizaje, dado que en él se hace realidad una interacción fecunda y un manco de relaciones sociales singulares, al trabajar la materia- saber ínter disciplina, ligada a la vivencia y expectativas de los niños como seres irrepitibles, abiertos a un mundo en plena y contiene mejora.

En la Didáctica del Lenguaje se debe trabajar con la formación e información elemental para fortalecer lo básico, que permite adaptarse a cambios permanentes. Lo básico debiera ser lo común universal, y referido a la adquisición de competencias y de conocimientos socialmente significativos y al manejo de ciertos códigos

¹⁹ BUNGE, Mario, La ciencia, su método y su filosofía, Editorial Panamericana, Buenos Aires- Argentina, 2005, pp. 85-120

culturales y éticos, logrando aprendizajes relevantes, especialmente aquellos que permitan a los estudiantes acceder a otros saberes.

La formación básica debe apuntar a lograr ciudadanos que puedan seguir aprendiendo y que tengan determinadas competencias para el trabajo.

La ECS (Comisión Educativa de los Estados) difundió un listado de habilidades y competencias de lectura, entre ellas se encuentran las siguientes:

- Identificar ideas principales y secundarias en un texto escrito y hacer un resumen usando sus propias palabras.
- Reconocer diferentes propósitos y métodos de la producción escrita, identificar el punto de vista y el tono del autor e interpretar tanto lo que el autor dice literalmente como lo que puede inferirse de la lectura;
- Variar la velocidad, el método y el propósito del lector según el tipo de material que se esté leyendo;
- Usar lo más significativo de los materiales escritos tales como índices (de contenidos alfabético y de temas), prefacio, títulos y subtítulos, glosarios, apéndices, bibliografía.
- Definir palabras desconocidas, descifrándolas a través de claves aportadas por el contexto o usando el diccionario.

Silvia González y Liliana Ize de Morenco, manifiestan que el docente debe configurarse en un módulo de lector que muestre sus propias estrategias a los estudiantes y les oriente proporcionándoles la información central mostrando pistas lingüísticas que permitan identificar el significado de una palabra, el tema del texto, las relaciones de causa-efecto entre otros aspectos, es decir, el maestro/debe mostrar al estudiante como activar y utilizar estos pasos estratégicos a través de la demostración oral y visual²⁰, por ejemplo.

²⁰ GONZÁLEZ, Silvia e IZE DE MORENCO, Liliana, Escuchar, hablar, leer y escribir en la educación general básica, Editorial Paidós, Buenos Aires-Argentina, 1986, p. 158.

2.2. Aprendizaje de contenidos y destrezas para lograr aprendizajes significativos.- Sabemos que todas las formas de unidades didácticas se centran en el aula estudiantil a través de la actividad del aprendizaje significativo.

De acuerdo a las necesidades de los estudiantes se puede planificar actividades de aprendizaje significativo para una o varias secciones de aprendizaje; para realizarse dentro o fuera del aula; para aprender contenidos, para aprender destrezas, para desarrollar actitudes.

Es importante que las actividades reúnan características como las siguientes:

- Que tengan relación con las necesidades de los estudiantes y con sus conocimientos previos.
- Que sean novedosas e interesantes para ellos; las actividades deben ser motivadoras para mantener el interés de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.
- Que permita a los estudiantes participar en su organización y desarrollo.
- Que puedan generar nuevas actividades de aprendizaje.

Para cumplir con los objetivos del aprendizaje significativo, en toda programación deben estar presentes las respuestas a las siguientes preguntas: ¿cuáles son las necesidades educativas de los estudiantes? ¿qué van a aprender? ¿cómo van a aprender? y ¿cómo podemos evaluar lo aprendido?

En el diseño de las actividades de aprendizaje significativo es necesario incluir:

Las necesidades educativas de los estudiantes; las competencias que pueden desarrollar durante la ejecución; los contenidos.

La secuencia recomendada para lograr aprendizajes significativos es la siguiente:

1.- Momento de recuperación de conocimientos previos, esta pone énfasis en el juego, recogiendo los saberes previos necesarios para el nuevo conocimiento.

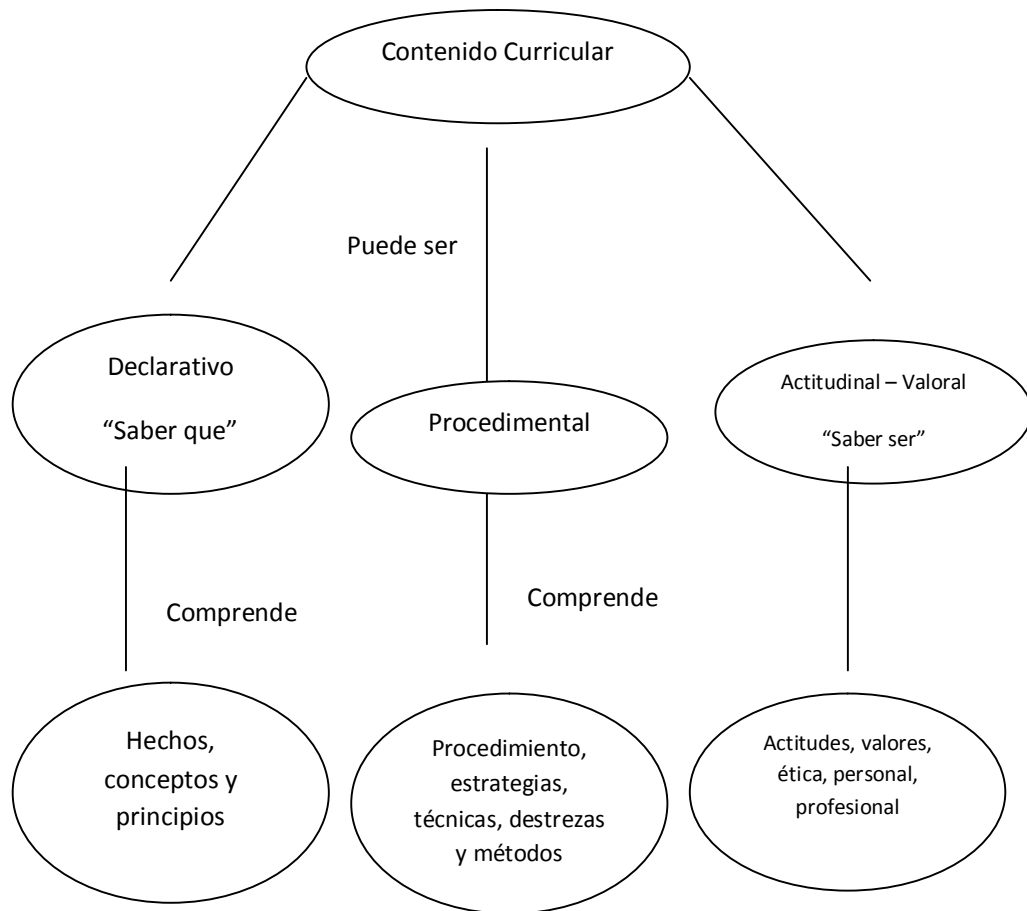
- 2.- Momento de motivación es poner a los estudiantes frente a una situación de aprendizaje para que despierte la curiosidad y el interés por aprender.
- 3.- Momento básico desarrollan un conjunto de acciones para crear, analizar, investigar, etc y obtener nuevos conocimientos.
- 4.- Momento de práctica permite a los estudiantes hacer uso de los nuevos conocimientos, aquí se refuerza y consolida el aprendizaje.
- 5.- Momento de evaluación permite obtener información sobre cómo han aprendido los estudiantes para reforzar los conocimientos adquiridos y corregir los posibles errores.
- 6.- Momento de extensión, es el conjunto de acciones que permiten afirmar los nuevos aprendizajes en otros contextos²¹.

En este escenario, es preciso acudir a los enfoques presentados por estudiosos como Ausubel quien sostiene que:

- La posibilidad de que un contenido pase a tener sentido, depende de que sea incorporado al conjunto de conocimientos de un individuo de manera sustancial y relacionado con conocimientos previamente existentes en la estructura mental.
- El aprendizaje de contenidos consentido significativo no es lo mismo que aprendizaje significativo.
- El aprendizaje significativo, los contenidos “tienen sentido” solo potencialmente y pueden ser aprendidos de manera significativa o no.
Por ejemplo: se puede memorizar una poesía comprendiéndola aunque la poesía tenga sentido.
- Los contenidos que se han de aprender, así como los materiales que se han de utilizar los establece el docente, que es el responsable de la instrucción.

²¹ Cfr. HORCAS, José. Lenguaje y Comunicación. Editorial Visor, Madrid-España 2008, pp. 45-50.

De acuerdo con Coll, Pozo, Sarabie y Valls (1992), los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos pueden agruparse en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal.



Las estrategias se definen como recursos que sirven de base para la ejecución de las tareas intelectuales. Joseph A. Novak creó los mapas conceptuales como una estrategia para poner en práctica el pensamiento represivo y la toma de decisiones sobre el tipo de relaciones que se establece entre la nueva información y las propias ideas.

Antonio Peña, distingue dos tipos de estrategias: las asociativas y las de organización. Este último es más complejo que la anterior y mucho más eficaz

porque la organización puede hacerse por clasificación (formando categorías) o por jerarquización, estableciendo un orden de mayor a menor o pirámide de conceptos que viene a ser los mapas conceptuales.

Los mapas conceptuales han sido creados para poner en práctica el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel.

Se habla de ellos como instrumentos, recursos esquemáticos, técnica, método y estrategias de aprendizaje. En este sentido, sirven para ilustrar las estructuras cognitivas. O de significado que tienen los individuos para percibir y procesar experiencias.

Un contenido es significativo cuando las características humanísticas dan mucha importancia a los intereses del niño a los procesos afectivos junto con los cognitivos, relacionan contenidos con la realidad interior y exterior del estudiante, los contenidos constituyen la respuesta a necesidades y problemas personales y sociales.

Para lograr aprendizajes significativos, en los contenidos y destrezas el estudiante debe ser considerado como es, con sus habilidades y destrezas de acuerdo a sus capacidades de aprendizaje, el docente debe y puede favorecer el aprendizaje a través de las actividades por descubrimiento y de actividades por exposición a través de:

1. Planificación de proceso:

- Propósitos
- Contenidos (cognitivos, procedimentales y actitudinales)
- Proceso didáctico
- Indicadores de evaluación
- Materiales

2. Ejecución

- Procesos y estrategias didácticas

- Desarrollo del proceso didáctico
- Organización del cuerpo
- Evaluación y cierre de clases

En este contexto, la función del educador es:

- Ser el director del aprendizaje
- No solo dar información sino comunicación y orientación hábil y oportuna al estudiante acerca del uso de textos para el aprendizaje.
- Mostrar que los contenidos de la asignatura son de calidad.
- Demostrar que la organización es clara, precisa, y sólida.

Es necesario, tener presente que para el aprendizaje de contenidos y destrezas para lograr aprendizajes significativos, se requiere la apropiación y aplicación de las diversas nuevas teorías del aprendizaje cuyos supuestos pueden fundamentar algunas de las acciones del presente, signado por el desarrollo de las ciencias y por la incorporación creciente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, aspectos que adecuadamente utilizados contribuyen al logro de aprendizajes significativos.

Piaget cree que el aprendizaje por descubrimiento va unificado con las interacciones del alumno, lo cual va dirigido a cambios estructurales sobre cómo piensan acerca de algo. En el pensamiento de Vigotsky predomina la interacción social y la internalización que lleva a aprendizajes profundos y de validez para la vida.

Las escuelas adoptarán a las tecnologías, o las tecnologías adoptarán a las escuelas parece ser una buena predicción hoy como se encuentra planteado por diversos autores como: Sherry, Billig, Tavalin y Gibson (2000). Ellos indican que los maestros pasan por cuatro etapas en el uso de internet: aprendices, adaptadores de tecnología a la educación, co-aprendices y co-exploradores con los estudiantes a la decisión de reafirmación o rechazo de lo aprendido o del motivo de la investigación sugerida. En cada una de las etapas el maestro requiere aplicar modelos singulares

de aprendizaje, los cuales moldeados por la tecnología misma pueden contribuir para alcanzar aprendizajes significativos.

El aprender constante, aprender a aprender, el aprendizaje autónomo, la promoción del interés genuino del estudiante del noveno año de educación general básica del Instituto Latinoamericano de Ambato, como parte de un proyecto de desarrollo social, y el aprendizaje pueden adquirir relevancia notoria y pueden convertirse en ejemplo para otros institutos. A ello se suma la cognición y la información, así como la inteligencia distribuida, estos procesos son los que permiten que de manera solidaria se aborde la identificación de los problemas y la planeación y ejecución colectiva de las opciones más fructíferas de solución oportuna a los mismos.

La inteligencia artificial y la realidad virtual lanzan una sombra larga sobre la educación actual ya que muchas de las tareas actuales serán hechas por programas; mucho de lo que se aprende hoy por contacto directo o indirecto, será hecho en ambientes interactivos virtuales. El mundo laboral cambia aceleradamente, por lo que los adultos y los maestros carecen desde ya de conocimientos y experiencias para orientar a los jóvenes en un mundo en el que cambiarán de trabajo como algo habitual. En esta concepción, la tecnología de la imagenología permitirá el estudio inmediato del cerebro del estudiante, mientras este aprende o resuelve problemas. La vida mental del estudiante dejará de ser un asunto de simple almacenamiento, el funcionamiento cerebral se conocerá en el acto, por el profesor, por el estudiante mismo y sus compañeros.

2.3. Aprendizaje de estrategias de aprendizaje .- Este subtema, explicará de modo breve los significados y las clases de estrategias de aprendizaje para distinguirlas de las estrategias didácticas.

En forma general se habla de estrategias “instruccionales (impuestas) y de aprendizaje (inducidas), estas son estrategias cognoscitivas, implicadas en el procesamiento de la información partiendo de textos que realiza un lector, aún

cuando en las estrategias instruccionales el énfasis se hace en el material y en el segundo caso en las inducidas, el aprendiz, es quien recibe la información.

Definiendo de una manera amplia, las estrategias de aprendizaje “son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje. Estas estrategias van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información” (Cfr. Weinstein, Ridley, Dahl y Weber).

Un primer acercamiento a las estrategias de aprendizaje nos envía a observar la diferencia entre estrategias impuestas e inducidas, refiriéndose en forma principal al estudio de textos escolares. Las primeras son impuestas por el profesor o el programador de textos cuando realiza modificaciones o manipulaciones en el contenido o en la estructura del material de aprendizaje. Las estrategias inducidas se vinculan con el entrenamiento de las personas para manejar concisamente y por sí mismos formas que les permitan aprender con éxito. En otras palabras, las estrategias impuestas son los elementos didácticos que se intercalan en el texto, tales como los resúmenes, preguntas de reflexión, ejercicios, auto-evaluaciones, etc. mientras que las estrategias inducidas son las aportaciones, como el auto-interrogatorio, la elaboración, la repetición y la imaginación, los cuales son desarrollados por el estudiante y constituyen sus propias estrategias de aprendizaje para el desenvolvimiento cotidiano.

De acuerdo a las investigaciones realizadas, se podría sostener que se han propuesto variadas definiciones para conceptualizar a las estrategias de aprendizaje (véase Monereo, 1990; Nisbet v Schucksmith, 1987; Díaz Barriga 1999), sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos:

- Son procedimientos.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente.

- Pueden ser abiertas (públicas) encubiertas (privadas).
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

Con base en estas afirmaciones podemos intentar a continuación una definición más formal acerca del tema que nos ocupa:

Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991).

Los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden consistir en afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz, para que éste aprenda con mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (véase Danserchau, 1985; Weinstein y Mayer, 1983 citado por Díaz Barriga Frida, 1999, p.10).

Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un aprendiz, cualquiera que éste sea (v. gr., el niño, el alumno, una persona con discapacidad mental, etc.), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje²².

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown. 1975; Flavell y Wellman, 1977). Por ejemplo:

²² Cfr. DIAZ BARRIGA, Frida y HERNANDEZ, Gerardo, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, McGRAW-HILL, México, 1999, pp. 4-27.

1. Procesos cognitivos básicos: se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos. recuperación, etc.

2. Base de conocimientos: se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico (constituido por esquemas). Brown Ann Lesli, ha denominado saber a este tipo de conocimiento; también usualmente se denomina "conocimientos previos"²³.

3. Conocimiento estratégico: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que se ha denominado como estrategias de aprendizaje. Brown Ann, lo identifica como la capacidad del hombre para explicar el cómo conoce.

4. Conocimiento meta-cognitivo: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown lo describe con la expresión conocimiento sobre el conocimiento.

Estos cuatro tipos de conocimiento interactúan en formas intrincadas y complejas cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje.

En resumen, algunas de las influencias y relaciones más claras entre ellos, son las siguientes:

Los procesos cognitivos básicos son indispensables para la ejecución de todos los otros procesos de orden superior. Aquellos se ven poco afectados por los procesos de desarrollo; desde edad muy temprana, los procesos y funciones cognitivos básicos parecen estar presentes en su forma definitiva, cambiando relativamente poco con el paso de los años. Una excepción que destaca es la referida a la supuesta capacidad creciente de la memoria de trabajo (operador M: espacio mental) con la edad (de la

²³ BROWN, Ann Leslie, Avanzar en un modelo teórico de aprendizaje y la instrucción, Editorial McGilly K., Cambridge, EE.UU., 1996, pp. 133-135.

niñez temprana a la adolescencia), tal como lo han demostrado algunos investigadores neo-piagetianos por ejemplo R. Case y J. Pascual-Leone.

El conocimiento esquemático puede influir decisivamente en la naturaleza y forma en que son empleadas las estrategias cognitivas.

Se han encontrado varios hallazgos en torno a la influencia recíproca entre el conocimiento esquemático y la aplicación del conocimiento estratégico (Garner y Alexander, 1989). Además de la relación causal entre la aplicación de estrategias y el conocimiento esquemático, antes mencionada, se sabe, por ejemplo:

- Que personas con un amplio conocimiento conceptual en un determinado dominio de aprendizaje, pueden requerir pocas estrategias alternativas, cuando se les ha intentado inducir a utilizarlas ante tareas de ese dominio particular.
- En algunos estudios se ha puesto en evidencia que al proporcionar entrenamiento de estrategias a estudiantes con una base de conocimientos superior (en riqueza conceptual) a la que poseen sus compañeros, aquéllos resultan más beneficiados que estos últimos.
- Se ha encontrado también que algunos aprendices, ante una tarea particular para la cual no poseen una buena base de conocimientos esquemáticos, pueden actuar como "novatos inteligentes", aplicando distintas estrategias que conocen y que transfieren de otras situaciones o dominios donde les han resultado eficaces, para sustituir dicha falla y así no fracasar ante las situaciones de evaluación futuras (Brown y Palincsar, 1985; Shuell, 1990).

Algunas estrategias son aplicables a varios dominios de aprendizaje, mientras que otras tienden a restringirse a tópicos o contenidos muy particulares. Esto ha llevado a algunos autores a clasificar entre estrategias generales y específicas, aunque en muchas ocasiones se ha incurrido en vincular a las estrategias generales con las llamadas meta-cognitivas. (Véase, por ejemplo, Kirby, 1984 citado por Nisbet y

Schucksmith, 1987, quien utiliza el término "micro-estrategias", para las estrategias cognitivas o de aprendizaje, y "macro-estrategias", para el caso de las estrategias meta-cognitivas.)

No hay que confundir al término estrategia con técnica o hábito de estudio o aprendizaje. La distinción fundamental entre cada uno debe referirse al grado de flexibilidad e intencionalidad con que sean utilizadas cuando se requieran o demanden. En este último sentido, cualquier entrenamiento en estrategias es incompleto si se les concibe como simples técnicas a aplicar (como "recetas de aprendizaje"), aunque no parezca aceptarse ni en su planteamiento ni en su forma de enseñarlas²⁴ (Muría, 1994),

No existen, estadios o etapas de desarrollo (en el sentido estricto del término) para el caso de las estrategias cognitivas. Algunas de éstas pueden aparecer en etapas tempranas de aprendizaje, mientras que otras en momentos más tardíos del desarrollo. Dependerá del dominio de que se trate y del grado de experiencia de los aprendices en dichos dominios particulares. Sin embargo, sí es posible describir las fases de adquisición o internalización de las estrategias cognitivas. Otros asuntos relevantes sobre las estrategias que vale la pena mencionar aquí, son los siguientes:

- Algunas estrategias son adquiridas sólo con instrucción extensa, mientras que otras se aprenden muy fácilmente, incluso parecen surgir "espontáneamente" (Garner y Alexander, 1989).
- Algunas estrategias suelen ser muy específicas para dominios particulares, mientras que otras tienden a ser valiosas para varios de ellos (generalmente relacionados entre sí).
- El aprendizaje de las estrategias depende además de factores motivacionales (por ejemplo, de procesos de atribución "internos") del aprendiz y de que éste las perciba como verdaderamente útiles.
- La selección y el uso de estrategias en la situación escolar también depende en gran medida de otros factores contextuales, dentro de los cuales se distinguen: las

²⁴ DÍAZ BARRIGA, F., HERNÁNDEZ, G., GARCÍA, B y MURÍA, I, Constructivismo y evaluación, psicología pedagógica, 2ª edición, Editorial Paidós, México 1998, p. 104.

interpretaciones que los alumnos hacen de las intenciones o propósitos de los profesores cuando éstos enseñan o evalúan (Ayala, Santiuste y Barriguete. 1993), la congruencia con las actividades evaluativas, y las condiciones que afectan el uso espontáneo de las estrategias (Thomas y Rohwer, 1986).

Sobre el conocimiento meta-cognitivo, tal como ya ha sido insinuado, éste desempeña un papel fundamental en la selección y regulación inteligente de estrategias y técnicas de aprendizaje (más adelante le dedicaremos una sección especial a tal conocimiento)²⁵.

Las estrategias de apoyo permiten al aprendiz mantener un estado mental propicio para el aprendizaje.

Ahora bien, si se considera que uno de los objetivos más perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y auto-regulados, capaces de aprender a aprender, entonces, es preciso recalcar que en la actualidad, lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

Los mejores aprendizajes son aquellos que permiten al estudiante que se de cuenta de lo que hace, que permiten la captación de las exigencias de la tarea y que responden consecuentemente; que planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades; que emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación; que valoran los logros obtenidos y corrigen sus errores; que

²⁵ Cfr. DÍAZ BARRIGA, Frida y HERNÁNDEZ, Gerardo, Op. Cit., pp. 10-25.

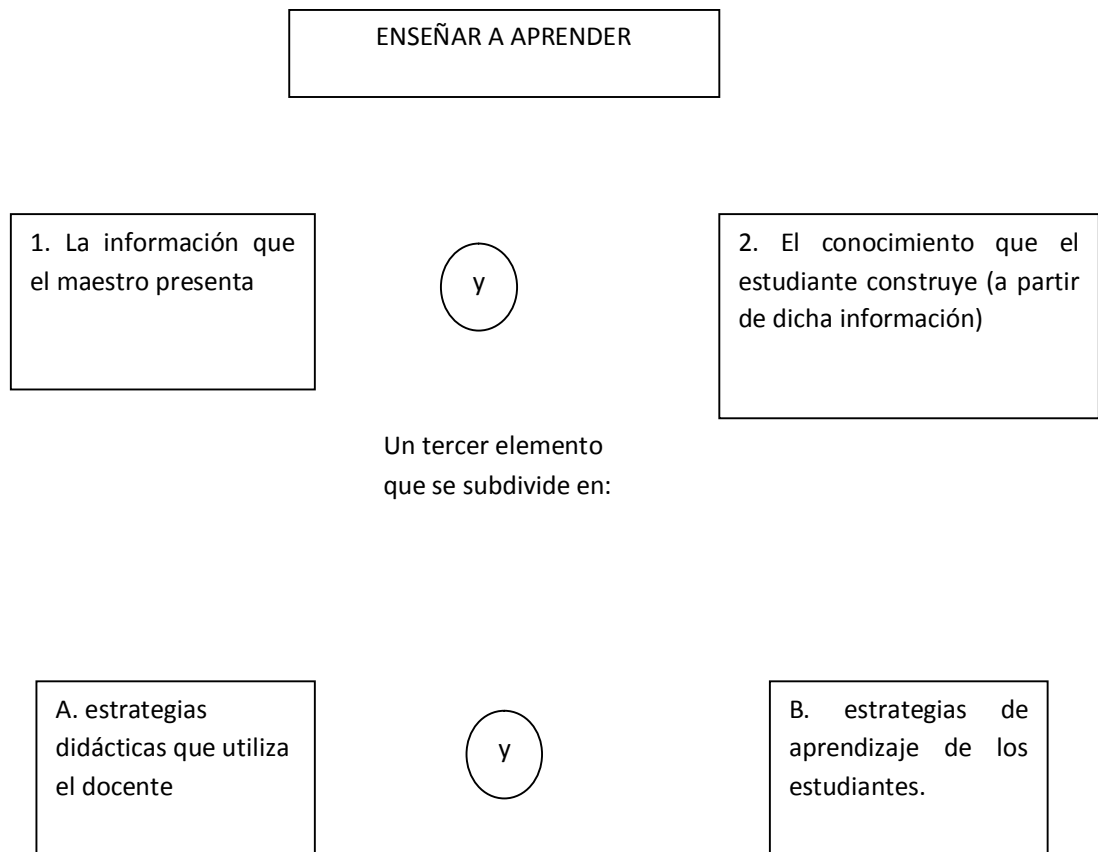
desarrollan aprendizajes autónomos y útiles para la vida, en definitiva, lo fundamental en la actualidad es que el estudiante aprenda a aprender²⁶.

Profundizando lo relacionado al aprendizaje, encontramos que, Daamdels Win (2003 pág. 34) dice: “el fundamento somático (corporal) del aprendizaje es todo el cuerpo, pero en especial el cerebro que es central de procesamiento de información y del comando del sistema nervioso”, aspecto que permite la aplicación de estrategias de aprendizaje conforme a la circunstancia en la que se encuentra el sujeto.

No debemos confundir estrategias de aprendizaje con estrategias didácticas, pues, las últimas, son el conjunto de acciones que realiza el docente con clara y específica intencionalidad pedagógica.

Enseñar a aprender equivale a introducir entre la información que el maestro presente y el conocimiento que el estudiante construye (a partir de dicha información) un tercer elemento, a éste se lo define como estrategias de aprendizaje de los estudiantes (o procedimientos de construcción de conocimientos). Éste tercer elemento queda subdividido en: estrategias didácticas que utiliza el docente y estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

²⁶ Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones. Cfr. Díaz Barriga, F y Hernández, G. Ibid., p. 19.



Estrategias didácticas	Contenidos	Estrategias de
	Conceptuales	aprendizaje
	y procedimentales	

La información que presenta el docente puede asumir la forma de una información directa, una pregunta o un contra-ejemplo, pero sea cual sea la forma que éste asuma, debe estar articulada sustantivamente con la estrategia global de enseñanza. La información cumple así la función de ayudar y avanzar a los estudiantes en la reconstrucción de los contenidos escolares.

Según D. Lerner:

”La información cumple así la función de ayudar a avanzar a los estudiantes en la reconstrucción del conocimiento. La única información que el maestro no dará precisamente porque se trata de que sean los estudiantes quienes construyan el conocimiento – es aquella que corre el riesgo de obstaculizar el proceso constructivo, de impedir que los niños elaboren sus propias estrategias para resolver el problema planteado”²⁷

La enseñanza tradicionalmente estaba orientada a proporcionar conocimientos y el objetivo de la labor docente estaba centrado fundamentalmente en garantizar el logro y obtención de determinados resultados.

Las concepciones constructivistas del aprendizaje proyectan innovaciones en el proceso educativo; no se trata meramente de lograr determinados resultados, sino sobre todo de proponer los procesos mediante los cuales esos resultados pueden alcanzarse, buscando las formas de lograrlo. Estos procesos que el estudiante pone en fuego a la hora de resolver una determinada situación o de aprender determinado concepto, principio, hecho o procedimiento, es lo que llamamos estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje se sostienen en seis grandes pilares que son los que le dan el marco básico, en tanto que elementos constructivos de estrategia:

1. La estructura cognoscitiva y los esquemas de acción y representacionales por Piaget.
2. Los conocimientos previos que el sujeto posee sobre el tema.
3. Los procedimientos de que disponga y las destrezas de las que sea capaz (realizar resúmenes, cuadros, mapas, redes, gráficos)
4. El interés que el estudio de dicho tema le despierta

La variación está dada por la manera como hemos establecido lazos afectivos con los conocimientos, en función de nuestros intereses y deseos.

²⁷ LERNER, Roberto, Una constitución para la familia, Editorial Siglo XXI, Lima-Perú, 2008, p. 61.

5. Las intenciones y objetivos que lo mueven a realizar dicho estudio de especial interés para el sujeto.
6. Las condiciones psico-físicas en las que se encuentre en ese momento; (enfermedades, dolencias,... motivos que pueden obstaculizar el desarrollo de una determinada estrategia de aprendizaje.

Existen elementos externos que pueden ser determinantes a la hora de seleccionar una estrategia y esta puede ser modificada o alterada.

1. El tiempo del que el sujeto dispone para estudiar;
2. El material bibliográfico del que dispone;
3. El material de apoyo del que dispone;
4. El tipo de contenidos a estudiar;
5. La cantidad de contenidos a estudiar;
6. Las condiciones ambientales del lugar;
7. La presencia de otros sujetos relevantes con quienes compartir el estudio.

Tomando en cuenta todos estos elementos, el sujeto realizará una serie de actividades y acciones. En este momento entran a jugar los procesos meta-cognoscitivos que le permitirán ajustar las acciones y actividades reguladas por los propios procesos meta-cognoscitivos darán, como resultado determinado aprendizaje.

Desde este punto de vista, se distinguen dos grandes tipos de estrategias de aprendizaje.

1.- Estrategia de aprendizaje superficial: Son las que permiten recordarle información por yuxtaposición o por asociación poco trascendente y no se producen enlaces significativos. La memoria se utiliza con una función de nuevo almacenamiento de información, no comprensiva, no hay una real comprensión de los problemas, procesos o conceptos involucrados y se olvide rápidamente siendo muy difícil su reconstrucción.

2.- Estrategia de aprendizaje en profundidad: Se apela a la articulación significativa de los conceptos, hechos, principios y/o procedimientos involucrados, Se trata de un enfoque que busca reconstruir los significados subyacentes y los incluye en universos de significaciones mayores a partir de los cuales quedan ligados unos con otros de manera sustantiva. La memoria cumple una función de reconstrucción comprensiva y no de mero almacenamiento.

Las ventajas de este tipo de recurso son que se lo puede recordar y reconstruir fácilmente y operan como un verdadero aprendizaje significativo en tanto orientados hacia el logro de nuevos aprendizajes.

Estrategias de enseñanza: Según Cecilia Biocio, para que las estrategias de enseñanza seleccionadas por el docente faciliten la construcción de aprendizajes significativos y autónomos con las siguientes condiciones:

1. Que se organicen alrededor de objetivos claros y compartidos por los estudiantes en beneficio de la representación mutua acerca de los posibles caminos procesales que puedan realizarse para la concreción de los mismos;
2. Que se orienten los nuevos contenidos sobre la base de los sentidos previos que los estudiantes puedan haber construido sobre los mismos;
3. Que la consigna con la que se trabaje sea clara y las explicaciones que le acompañen estén detallados en sus fines como en lo que espera respecto al proceso de elaboración por parte de los estudiantes, es decir aclarar qué es lo que el docente espera que se haga de determinada manera y que es lo que el docente espera que los estudiantes elijan cómo hacerlo.
4. Que se apoyen en una selección de actividades auto-estructurantes y funcionales, y no meramente de efectuación.
5. Que se combinen en forma dialéctica, el trabajo individual y el grupal, las oportunidades de surgimiento de conflictos cognitivos y conflictos socio – cognitivos;

6. Que los contenidos de dichas actividades se enlacen significativamente y no arbitrariamente con las teorías científicas;
7. Que los contenidos a trabajar se articulan de manera sustantiva con los contenidos anteriores y con los acontecimientos relacionados que puedan estarse trabajando en otras áreas o temas afines;
8. Que las actividades que se presenten y los contenidos de las mismas, se articulen significativamente con las problemáticas significativas desde el punto de vista teórico – epistemológico;
9. Que las actividades que se presenten y los contenidos de las mismas se articulen significativamente con situaciones problemáticas de la vida cotidiana, que sean funcionales;
10. Que se tenga en cuenta recursos facilitadores para la construcción de un marco o contexto signifiante, a partir del cual otorga significación a los contenidos de aprendizaje;
11. Que se establezca un back permanente, es decir abrir el debate multidireccionalmente: docente – discente, discente – docente, estudiante – estudiante;
12. Que los procesos de corrección sean simultáneos a los procesos de construcción de los conocimientos y de resolución de situaciones problemáticas;
13. Que las estrategias didácticas que utilice el docente, impliquen verdaderos instrumentos pedagógicos;
14. Que las estrategias didácticas que el docente utilice estén enmarcadas en una práctica de gestión, de conducción de grupos y de organización .
15. Que haya coherencia entre la selección de contenidos, las maneras como el docente las presente, la consigna con la que los acompaña, la intencionalidad educativa que persigue, la relación que establece entre los materiales y las actividades, y su planificación, y a su vez, con relación al currículo o proyecto curricular institucional.
16. Que el logro del objetivo de aprender a aprender se sostenga en estrategias de enseñanza que tienda al logro de procesos meta-cognoscitivos. Las estrategias

didácticas han de apuntar a los procesos mediante los cuales estos aprendizajes se construyen²⁸.

Estrategias de enseñanza: Gaskins, Iy Elliot, T. (1998, pág. 141)	
Objetivos	Enunciados que establecen condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Como estrategias de enseñanza compartidas con los estudiantes, generan expectativas apropiadas.
Resúmenes	Síntesis y obstrucción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizan conceptos clave, principios y argumento central.
Organizadores previos	Información de tipo introductoria y contextual. Tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, dramatizaciones,...)
Organizadores gráficos	Representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos y cuadros)
Analogías	Proposiciones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo)
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza, o en un texto. Mantienen la atención, y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

²⁸ Cfr. BIOCIO, Cecilia, Enseñar a aprender, Editoria Homo Sapiens, Argentina, 2005, pp. 66-78

Señalizaciones	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas y redes conceptuales	Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
Organizadores textuales	Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recuerdo.

2.3.1 Clasificación de las estrategias.- En el ámbito de la educación, en primera instancia se identifican cinco tipos de estrategias, estas tienen un valor muy alto para los alumnos del noveno año del Instituto Latinoamericano por el proceso que ayuda elaborar el camino para el lenguaje y la comunicación. Las tres primeras son de ayuda para el estudiante a elaborar y organizar los contenidos para que le resulte el aprendizaje de manera fácil, y pueda procesar la información, la cuarta tiene la finalidad de vigilar la actividad mental del estudiante para encaminar el aprendizaje y, por último, la quinta es de soporte al aprendizaje para que este, el aprendizaje se concrete en las mejores condiciones existentes.

La estrategia para el ensayo.- Es la que engloba la repetición activa verbal escrita, por ejemplo: repetir y hacer repetir a los estudiantes en voz alta, copiar el material que es el cuerpo de aprendizaje, tomar notas literales, subrayar lo importante.

Estrategias de elaboración.- Realizar conexiones entre lo nuevo y lo ya familiarizado, es así que se puede parafrasear, elaborar resúmenes, tomar notas pero no de forma literal, responder preguntas que se encuentran en el texto o a su vez lo que el estudiante formule, detallar como se relaciona la información nueva con el conocimiento ya adquirido.

Estrategias para la organización. - Estas estrategias son las que agrupan la información para que sea más fácil recordar. Implicando imponer una estructura al contenido mismo del aprendizaje, dividiéndolo en partes, jerarquía y relaciones, para citar ejemplos enunciaré los siguientes:

Resumir un libro, elaborar un esquema, subrayar, crear un cuadro sinóptico, el mapa conceptual, direccionándose a la forma de expresión y lectura para un correcto lenguaje y buena comunicación.

Estrategias para el control de la comprensión.- Son estrategias ligadas a la meta cognición, Implican el permanecer consciente de lo que se intenta lograr, siguiendo las pistas de las estrategias que se usan y del éxito logrado en la actividad.

Estas estrategias actúan como un disco duro del computador, es el sistema supervisor de la acción y el pensamiento del estudiante, caracterizándose por un gran nivel de conciencia y control voluntario.

Entre las estrategias metacognitivas tenemos: la planificación, regulación y evaluación.

Las estrategias de planificación.- Son la que el estudiante dirige y controla su propia conducta. Son las que van antes de que el estudiante realice alguna actividad o acción. Es decir que primero observa, analiza, piensa y después actúa.

Las estrategias de regular, direccionar y supervisar.- Estas se utilizan en el momento mismo de la ejecución de la tarea, muestran la capacidad que el estudiante tiene para seguir el plan trazado y comprobar la eficacia. Por ejemplo el profesor lee una obra literaria, los estudiantes tienen como tarea organizar el resumen, los nombres sobresalientes y el contenido de la obra, el maestro puede comprobar si los educandos lograron asimilar lo solicitado.

Estrategias de evaluación.- Se encargan de comprobar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo mientras dure el proceso y al final del mismo, se realizan actividades tales como:

- Revisar los pasos empleados
- Valorar si se consiguió o no los objetivos deseados.
- Evaluar la calidad del resultado.
- Decidir el momento en que concluya el proceso emprendido, cuando realizar pausas, la duración de las pausas, el motivo, etc.

Estrategias de apoyo.- Estas estrategias de apoyo no son dirigidas directamente al aprendizaje de los contenidos, la objetivo fundamental es mejorar la eficacia del aprendizaje optimizando las condiciones en las que se produce, estas estrategias establecen y mantienen la motivación, enfocan la atención, mantienen la concentración del estudiante o el profesor, controla la ansiedad, etc.

Es indispensable indicar que ciertos autores relacionan las estrategias de aprendizaje con un determinado tipo de aprendizaje. Según estos autores, cada tipo de aprendizaje, por asociación o por reestructuración, iría vinculado a una serie de estrategias que son propias, no adquiridas.

Estrategias de ensayo para tareas básicas de aprendizaje.- Existe un número de tareas educativas distintas que requieren de un recuerdo simple, un ejemplo de estrategia en esta clase constituye la repetición de todos los colores de un dibujo o un cuadro, en un orden serial correcto, estas tareas simples suceden en un nivel educacional de primeros años. Existe una importante diferencia entre expertos que son los que utilizan la información de forma efectiva, y los novatos quienes aún no logran dominar las estrategias seguras para rescatar y usar la información, estando relacionadas con la base de conocimientos que tienen, la organización, estructura y la integración de esta base de conocimientos es importante para la adecuada toma de decisiones, inclusive para los alumnos con mayor capacidad, con formas investigadas de la información objetiva y veraz, ya que así se logra desarrollar un conjunto de decisiones que permanecerán en el futuro del estudiante para su vida diaria.

Estrategias de ensayo para tareas complejas de aprendizaje.- Las estrategias de aprendizaje en esta categoría son más complicadas ya que se inclinan a involucrar el

conocimiento que se extiende mucho más del aprendizaje superficial, de roles de palabras o de segmentos separados de información.

Las estrategias del ensayo contienen el copiado y subrayado del material de lectura. De forma general esto implica la repetición dirigida hacia la reproducción literal. Estas actividades pueden ser particularmente seguras y efectivas cuando se ejercitan en conjunto con otras estrategias que llevan a un procesamiento significativo de la información, como usar la elaboración, la organización o poder monitorear la comprensión del estudiante.

Estrategias de elaboración para tareas básicas de aprendizaje.- La estrategia de elaboración contiene el aumento de algún tipo de construcción figurada o simbólica de lo que el individuo está tratando de aprender o conocer, de manera que sea más significativo. Esto se puede lograr usando construcciones verbales o imaginables, por un ejemplo el uso mental de las imágenes puede ayudar a recordar cualquier secuencia descrita en una obra literaria y emplearla en la comunicación, quizás en el relato hablado, y, el uso de oraciones para relacionar una nación y sus productos de exportación, ejemplo: El Ecuador es un país que exporta petróleo. Para las elaboraciones efectivas se necesita que el alumno se involucre activamente en el proceso de la información que van a observar, analizar y aprender, tomando en consideración que el proceso tiene que ser perfectamente estructurado para que el estudiante del noveno año de E.G.B adquiera la capacidad suficiente para lograr la meta propuesta por el profesor y tenga un correcto desempeño a la hora de exponer el conocimiento, traduciéndolo en un buen lenguaje y comunicación, que es la base de la superación en todo ser humano.

Estrategias para pensar e interpretar críticamente.- Las actividades de estas estrategias contienen: la creación de analogías, el parafraseo, el uso de conocimientos previos, experiencias, creencias y actitudes que ayudan a organizar la nueva información de manera más significativa. Una vez más, el fin principal de estas actividades es hacer que el estudiante esté activamente implicado en la construcción de caminos entre lo que ya conoce y lo que está tratando de aprender.

Las distintas formas de elaborar incluyen el intentar aplicar un principio a la experiencia del diario vivir, relacionar contenidos de las diferentes disciplinas; lo que se presentó anteriormente en una lectura a la discusión actual, tratar de usar una estrategia de solución de problemas a un contexto nuevo y al final resumir el argumento.

Las estrategias organizacionales para tareas básicas de aprendizaje.- Las estrategias en esta categoría se orientan hacia los métodos usados para traducir la información en otra forma que hace más fácil entender. Se incluye en esta categoría, por ejemplo, el agrupamiento de la batalla del Pichincha por localización geográfica, la organización de los rumiantes por su taxonomía, etc. En este tipo de estrategias, el esquema existente se usa para asignar organizaciones en un conjunto de elementos que no tienen orden. Es importante fijarse que en las estrategias organizacionales, como las de elaboración, se necesita un rol más activo por parte del estudiante.

Estrategias organizacionales para tareas complejas de aprendizaje.- Estas estrategias pueden ser también útiles para realizar tareas de carácter más complejas. Ejemplos comunes del uso de estas estrategias con las tareas complejas es el bosquejo de un capítulo de algún libro de gramática, la creación de un mapa conceptual interrelacionando la causa-efecto, y la creación de un rango de recursos para ser utilizados al escribir un trabajo final. Es posible que contribuya a la efectividad de este método el proceso así como el producto finalizado del estudio.

Estrategias de monitoreo de comprensión.- La meta-cognición se refiere a los propios procesos cognoscitivos del conocimiento de la persona, como también a sus habilidades para vigilar estos procesos mediante su organización, el monitoreo y la modificación, es una función de los resultados del aprendizaje y el reaprendizaje.

Una área relevante dentro de la meta-cognición es el monitoreo de comprensión, La forma que opera este monitoreo involucra el establecimiento de metas del aprendizaje, mide las metas se alcanzan en cada curso, en este caso en el noveno año

de E.G.B y, si es necesario, modifica las estrategias usadas para tratar de facilitar el logro de las metas propuestas. El monitoreo de la comprensión necesita como ayuda del estudiante algunos tipos de conocimiento, por ejemplo: ¿cuáles son los estilos elegidos para aprender?, ¿cuáles son las asignaturas más fáciles o más difíciles de aprender o entender?, ¿cuál es el mejor y el peor tiempo en el día? Esta forma de conocimiento ayuda a los profesores y estudiantes a saber cómo programar su horario de actividad de estudio y los recursos que necesitarán para una elaboración de los trabajos de manera efectiva.

Los estudiantes también necesitan tener algo de conocimiento acerca del objetivo de la tarea que van a realizar, así como de los resultados anticipados o deseados. Es complicado llegar a una meta si no se sabe lo que se busca. Por citar un ejemplo, muchos estudiantes sienten dificultad para leer un libro, a pesar de la cantidad de tiempo y esfuerzo que le dedican a la tarea. Estos estudiantes no conocen el proceso para seleccionar las ideas y los detalles importantes para sus estudios posteriores, el ignorar las diferentes estructuras del texto, o cómo identificar la información de mayor importancia, pudiendo terminar como algo imposible entender la lectura del texto estudiado.

2.3.2. Otras estrategias para la promoción de aprendizajes.- A partir de las décadas de los 60 y 80s, se realizaron una serie de investigaciones sobre las estructuras y procesos cognitivos, lo cual contribuyó a determinar el marco conceptual del enfoque cognitivo contemporáneo. De acuerdo a Díaz Barriga, Frida y Hernández, Gerardo, citando a Aguilar (1982); Hernández (1991), sostiene: “Este, sustentado en las teorías de la información, la psicolingüística, la simulación por computadora, y la inteligencia artificial, condujo a nuevas conceptualizaciones acerca de la representación y naturaleza del conocimiento y de fenómenos como la memoria, la solución de problemas, el significado y la comprensión y producción del lenguaje”.

En este escenario, los estudiosos pretendieron estructurar una serie de procedimientos tendientes a modificar el aprendizaje significativo de los contenidos conceptuales, así como a mejorar su comprensión y recuerdo.

Es así como, se identifican dos líneas principales de trabajo iniciadas desde la década de los setenta: la aproximación impuesta que consiste en realizar modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje; y la aproximación inducida que se aboca a entrenar a los aprendices en el manejo directo y por sí mismos de procedimientos que les permitan aprender con éxito de manera autónoma (Levin, 1971; Shuell, 1988, citados por Díaz Barriga, Frida y Hernández, Gerardo, p.2).

En el caso de la aproximación impuesta, las "ayudas" que se proporcionan al aprendiz pretenden facilitar intencionalmente un procesamiento más profundo de la información nueva y son planeadas por el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software educativo, por lo que constituyen estrategias de enseñanza.

De este modo, podríamos definir a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991, citados por Díaz Barriga, Frida y Hernández, Gerardo, p.6).

Por su parte, la aproximación inducida, comprende una serie de "ayudas" internalizadas en el lector; éste decide cuándo y por qué aplicarlas y constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información.

Ambos tipos de estrategias, de enseñanza y de aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; aún cuando en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (lo cual es tarea de un diseñador o de un docente) y en el segundo caso la responsabilidad recae en el aprendiz.

La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes

semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978).

Surgen así una serie de estrategias que fomentan el desarrollo de aprendizajes estratégicos, tal es el caso de estrategias como: la imaginaria, la elaboración verbal y conceptual, la elaboración de resúmenes autogenerados, la detección de conceptos clave e ideas tópico y estrategias meta-cognitivas y auto-reguladoras que permiten al alumno reflexionar y regular su proceso de aprendizaje.

Esas estrategias de enseñanza pueden sintetizarse en las que a continuación se mencionan: objetivos o propósitos del aprendizaje, resúmenes, ilustraciones, organizadores previos, preguntas intercaladas, pistas topográficas y discursivas, analogías, mapas conceptuales y redes semánticas, uso de estructuras textuales entre otras. También pueden incluirse estrategias de enseñanza antes (pre-instruccionales) que preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto de aprendizaje pertinente; durante (co-instruccionales) que tienen por finalidad apoyar los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de lectura del texto básico, cubren funciones como la detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre contenido, mantenimiento de la atención y motivación; o, después (pos-instruccionales) de un contenido curricular específico, son reconocidas como post preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales, que permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material y en otros casos le permite valorar su propio aprendizaje, tal como sugiere Díaz Barriga, Frida (1999, pp.4-6).

También existen estrategias para activar o generar conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los estudiantes. La activación del conocimiento previo puede servir al docente en doble sentido: para conocer lo que saben sus estudiantes y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes.

Además existen estrategias para orientar la atención de los estudiantes, éstas son recursos que el profesor utiliza para focalizar y mantener la atención de los participantes durante una sesión, discurso o texto. A este grupo de estrategias pertenecen: las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintos índices estructurales y el uso de ilustraciones²⁹

Se habla de estrategias para organizar la información que se ha de aprender éstas permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita, pues, proporcionar una adecuada organización a la información que se debe aprender mejora la significatividad lógica y hace más probable el aprendizaje significativo de los estudiantes, a lo que algunos denominan “construcción de conexiones internas”³⁰.

Se pueden establecer estrategias para promover conexiones entre conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender, éstas son destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse fortaleciendo con ello los aprendizajes logrados, a éste proceso de integración entre lo “previo y lo nuevo, Mayer, lo denomina: “construcción de conexiones externas”.

En esta misma línea, se habla de estrategias cognoscitivas, de acuerdo a Rigney (1978), éstas son "las operaciones y los procedimientos que el estudiante utiliza para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimiento y ejecución". Asimismo, indica que las estrategias cognoscitivas involucran capacidades representacionales (como la lectura, imaginación, habla, escritura y dibujo), y selectivas como la atención, la intención y los auto-direccionales como la auto-programación y el auto-monitoreo.

²⁹ DIAZ BARRIGA, Frida y HERNANDEZ, Gerardo, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, McGRAW-HILL, México, 1999, pp. 4-27.

³⁰ Cfr. MAYER, 1984, citado por Díaz Barriga, F. y Hernández, G, Ibid., pp. 7-9.

Las funciones de los objetivos como estrategias de enseñanza son las siguientes (véase Cooper, 1990; Garcia Madruga, Martín Cordero, Luque y Santamaria, 1995; Shuell, 1988 citados por Díaz Barriga, F y Hernández, G, 1999, p.8):

- Actuar como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Servir como criterios para poder discriminar los aspectos relevantes de los contenidos curriculares (sea por vía oral o escrita), sobre los que hay que realizar un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.
- Permitir generar expectativas apropiadas acerca de lo que se va a aprender.
- Permitir a los alumnos formar un criterio sobre que se esperara de ellos al término de una clase, episodio o curso.
- Mejorar considerablemente el aprendizaje intencional; el aprendizaje es más exitoso si el aprendiz es consciente del objetivo.
- Proporcionar al aprendiz los elementos indispensables para orientar sus actividades de auto-monitoreo y de autoevaluación³¹.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G, recomiendan para el uso de los objetivos los siguientes aspectos:

1. Cerciorarse de que son formulados con claridad, señalando la actividad, los contenidos y/o los criterios de evaluación (enfátice cada uno de ellos según lo que intente conseguir con sus estudiantes). Use un vocabulario apropiado para sus aprendices y pida que estos den su interpretación para verificar si es o no la correcta.
2. Anime a los estudiantes a enfrentarse con los objetivos antes de iniciar cualquier actividad de enseñanza o de aprendizaje.

³¹ Cfr. DIAZ BARRIGA, Frida y HERNANDEZ, Gerardo, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, McGRAW-HILL, México, 1999, pp. 76-93.

3. En ocasiones puede discutir el planteamiento o la formulación de los objetivos con sus estudiantes (siempre que existan las condiciones para hacerlo).
4. Cuando se trata de una clase, el objetivo puede ser enunciado verbalmente o presentarse en forma escrita.
5. No enuncie demasiados objetivos, porque los estudiantes pueden extraviarse y crear expectativas negativas al enfrentarse con ellos.

2.3.3. La problemática de las estrategias.- La enseñanza de las estrategias de aprendizaje se ha enfrentado con un problema primordial que tiene que ver con su propia eficacia: es la transferencia de los aprendizajes a la situación escolar, se puede mencionar que la asimilación de estrategias en un contexto de oratoria, con finalidad de pulir la comunicación y el lenguaje, tienen pocas probabilidades de ser generadas a una situación real porque si los contenidos de la tarea son considerablemente diferentes a los que el estudiante debe aprender de manera cotidiana, aquí ya empieza a transformarse en problema, debido a que el estudiante se encuentra en conocimiento cero.

La transferencia se ha definido como la posibilidad de aplicar las habilidades entrenadas en otras situaciones a diferentes tareas y materiales (Aguilar y Díaz Barriga,). La pregunta radica en que si puede haber posibilidades de que determinadas estrategias como la elaboración o las redes, que fueron aprendidas por el estudio de la historia, se puedan aplicar al aprendizaje de contenidos de las matemáticas o la geografía. Pero existe un problema aún más difícil de solucionar, este tiene que ver con la adaptación de la estrategia recién aprendida, y acomodarlo en estilos y formas de aprendizaje propios que el estudiante utiliza regularmente, motivos por lo cual el estudiante se siente seguro y se encamina a su objetivo.

Aguilar y Díaz Barriga (1988) explican que la dificultad de la transferencia se puede solucionar si se enseña a los estudiantes no sólo las estrategias de aprendizaje sino también las estrategias meta-cognoscitivas, las cuales son utilizadas para detectar las

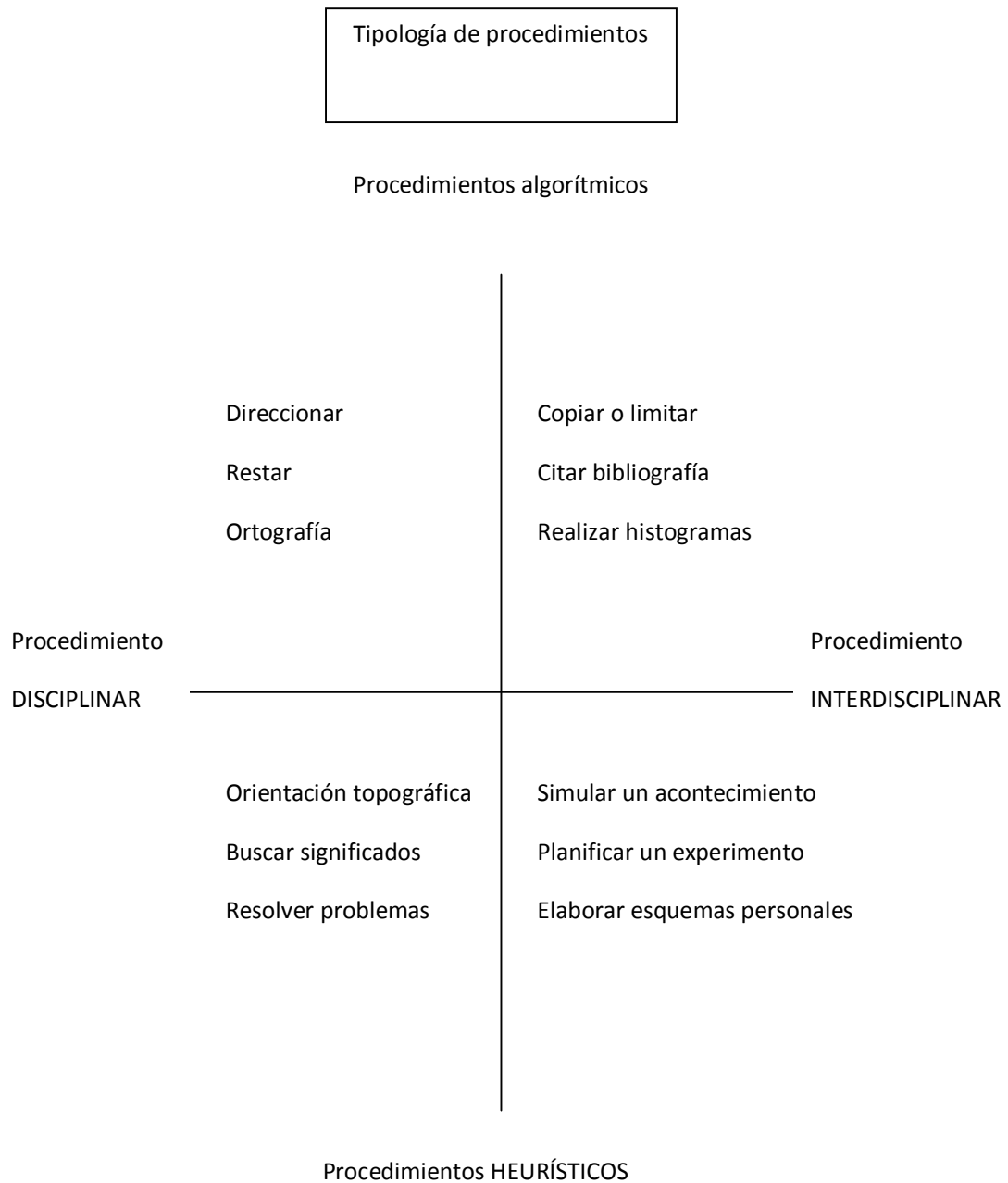
diferencias entre lo que conoce y lo que desconoce, y además para monitorear todos los procesos de adquisición y comprensión de la nueva investigación. Es así que, los estudiantes no solamente optimizan la ejecución y el complemento correcto de la tarea, sino también mejoran la transferencia y el mantenimiento de las habilidades adquiridas.

Gagné igual que Novak propone que las estrategias cognoscitivas son capacidades internamente organizadas de las cuales hace uso el estudiante para guiar su propia atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento (Aguilar y Díaz Barriga, 1988), consideran que con la ayuda de esquemas, mapas conceptuales o semánticos, el estudiante puede alcanzar aprendizajes significativos.

Por último, es necesario precisar que es el estudiante quien debe decidir acerca de las estrategias específicas que utilizará en su aprendizaje. En el noveno año de educación básica del Instituto Latinoamericano de Ambato, el estudiante con la guía del maestro, se encuentra en proceso de capacitación y podrá salir airoso cuando domine los principios fundamentales de las técnicas que propician aprendizajes significativos y sustentados en una buena lógica, en principios motivacionales intrínsecos y extrínsecos así como en orientaciones dirigidas a los procesos meta cognoscitivos.

2.4. Aprendizaje de técnicas y procedimientos.- En una situación, no siempre es fácil determinar o separar nítidamente lo que construye aprender una técnica, un procedimiento o una estrategia de aprendizaje Nisbet (1991) manifiesta que esta diferenciación puede facilitarse si nos centramos en analizar los objetivos del aprendizaje que se persigue. Si como docentes esperamos que nuestros estudiantes conozcan y utilicen un determinado procedimiento para resolver una tarea concreta y las actividades están encaminadas a asegurar una correcta aplicación de ese proceso, repitiendo los pasos correctos de su utilización estamos frente a una técnica, si favorecemos el análisis de las ventajas de dicho proceso sobre, otro, en función de las características de la actividad concreta o si promovemos la reflexión del cuándo, por qué y para qué es útil la realización de una técnica o método y para ello enseñamos a los estudiantes a planificar su actuación, a controlar el proceso mientras resuelven la tarea y a valorar la manera de llevar a cabo su trabajo y logros de

aprendizaje, todo el proceso se complica y estamos frente a una estrategia de aprendizaje.



³² MONEREO, C, Estrategias de Aprendizaje, 3ª edición, Editorial Visor, Madrid-España 2000, p. 58.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS
Observación de fenómenos	Registro de datos Entrevistas Auto-informes Cuestionarios
Comparación análisis de datos	Emparejamiento Subrayados Tome de apuntes Tablas comparativas Consulta de documentos
Ordenación de hechos	Elaboración de índices Inventarios, colecciones, registros. Distributivos y ordenaciones
Clasificación y síntesis de datos	Glosarios, resúmenes Esquemas, diagramas, cuadros
Representación de fenómenos	Diagramas, Mapas conceptuales Mentefactos. Planos, Maquetas, Periódicos
Retención de datos	Repeticiones, Asociaciones, Imágenes Elaboración de fichas
Recuperación de informaciones	Elaboración de referencias Técnicas de repaso Actualizaciones, Categorías
Interpretación de informaciones	Parafraseado, Argumentaciones Explicación por metáforas, analogías, Parábolas,... Hipótesis Fichas deductivas,...
Transferencia de habilidades	Autointerrogación Generalizaciones
Demostración de aprendizaje	Presentación de trabajos e informes. Elaboración de juicios, sentencias.
Valoración de aprendizaje	Elaboración de pruebas Exámenes y bancos de preguntas.
Recuperación de informaciones	Elaboración de referencias Técnicas de repaso Actualizaciones, Categorías
Interpretación de informaciones	Parafraseado, Argumentaciones Explicación por metáforas, analogías, Parábolas,... Hipótesis Fichas deductivas,...
Transferencia de habilidades	Autointerrogación Generalizaciones
Demostración de aprendizaje	Presentación de trabajos e informes. Elaboración de juicios, sentencias.
Valoración de aprendizaje	Elaboración de pruebas

Como se puede visualizar en los gráficos anteriores, en el aprendizaje se puede utilizar una diversidad de estrategias, técnicas, recursos y estrategias que propician conocimientos relevantes, a pesar de ello, la enseñanza adaptativa sostiene que no existen métodos mejores o peores. La diversidad humana se basa en la concepción interaccionista que toma en cuenta las diferencias individuales de los involucrados en el proceso de aprendizaje.

En el acto didáctico se debe considerar los procesos de enseñar a pensar y de enseñar a aprender basados en el análisis y la discusión de casos.

Entre las técnicas y procedimientos de aprendizaje podemos citar algunos ejemplos:

En función del alcance y los propósitos podemos concretar diversas formas y técnicas de evaluación como: diagnosticar, verificar regular, demostrar y valorar.

Consiste en que el alumno conozca su propio proceso de aprendizaje a través de los procesos de auto-regulación, de memoria, de solución de problemas, de elección y de toma de decisiones, para el cumplimiento de estos propósitos tenemos como estrategias: conjunto de variables: personales, objetivos, conocimientos previos, recursos personales, interés, auto-concepto y eficacia. En todo esto es necesario analizar, ordenar, clasificar, representar, memorizar, interpretar, evaluar.

Encontramos técnicas que conducen al conocimiento tales como:

La observación que consiste en dar una dirección intencional a nuestra percepción; esto implica atender, fijarse, concentrarse, identificar, buscar, encontrar datos, elementos u objetos previamente establecidos.

La técnica para el análisis que consiste en destacar los elementos básicos de una unidad de información lo cual requiere procedimientos para comparar, subrayar, distinguir, resaltar, etc (análisis oral, textual, visual).

La técnica para ordenar considerada como la forma sistemática de un conjunto de datos a partir de un atributo determinado; conlleva procedimientos para reunir, agrupar, listar, seriar.

La técnica para clasificar entendida como la disposición de un conjunto de datos a través de categorías diferentes que exigen procesos para resumir, relacionar, categorizar.

La técnica para representar entendida como la re-creación de hechos, fenómenos, situaciones, esto comporta procesos para simular, modelar, dibujar, reproducir.

La técnica para memorizar considerada como el proceso de codificación, almacenamiento y reintegro de un conjunto de datos; esto supone: registrar, retener, conservar, recordar, evocar, archivar, etc.

La técnica para interpretar se auxilia de diferentes estrategias y procedimientos. Interpretar es la atribución de un significado a los datos contenidos en la información que se recibe, conlleva: razonar, argumentar, deducir, explicar, anticipar, justificar, inferir, transferir³³.

2.4.1. Aprendizaje de técnicas y procedimientos en el Instituto Latinoamericano de Ambato.-

Para darle un mayor contexto y un enfoque atractivo a los estudiantes del noveno año del Instituto Latinoamericano de la ciudad de Ambato, como técnicas a utilizar se sugiere el juego y el mapa conceptual, en éste acápite nos referiremos al primero y en el siguiente apartado consideraremos al otro como ejemplos de todas las técnicas y estrategias que se expondrán en la guía metodológica que estamos fundamentando.

El juego como foco central para desarrollar la clase permitirá aprendizajes significativos y una nueva experiencia de relación didáctica; está comprobado que los juegos son útiles para los docentes y para los estudiantes porque rompen con la

³³ Cfr.CASSIDY, M. y BAUMANN, JF. Cómo incorporar las estrategias de control de la comprensión a la enseñanza con textos básicos de lectura. Comunicación, Lenguaje y Comunicación, Editorial Morata, Madrid-España, pp.63-80

rutina y la rigidez que se puede encontrar en casi todas las experiencias educativas de aula.

El juego representa una excelente forma de incentivar el aprendizaje en los estudiantes de todas las áreas educativas y de modo particular, en el área de lenguaje y comunicación propiciará el desarrollo de la expresión verbal y corporal.

Resumiendo, en el siguiente cuadro observaremos las ventajas y las desventajas del juego.

Ventajas	Desventajas
Incita y estimula la colaboración entre los grupos participantes. Eliminan la rutina y la inflexibilidad de la clase. Favorece el aprender, retener y aplicar algunos de los conocimientos para mejorar.	En caso de que la recompensa del juego sea muy evidente, puede crear problemas y conflictos entre los grupos asistentes.

2.4.2 Pasos a seguir para aplicar e integrar la estrategia de aprendizaje y la técnica de instrucción, de acuerdo al objetivo propuesto.- Desde el inicio el maestro guía a través de la enseñanza a sus alumnos, por ejemplo indica una lámina con el juego "proteger las especies en extinción". Les explica que al conocer el procedimiento para la resolución de las operaciones combinadas es factible salvar en el juego, una planta o un animal en peligro de extinción.

Desarrollo: el maestro explica a los estudiantes del noveno año de educación general básica las combinaciones de los verbos, sustantivos, a coordinar la lectura. Luego hace referencia de las propiedades de la adición. Les habla de la diferencia de los adjetivos y sustantivos, proporciona a los estudiantes algunos ejemplos por medio de una presentación de gráficas a modo de problemas.

El cierre: los estudiantes realizarán las operaciones que se encuentran en la lámina en sus respectivos cuadernos, seleccionando a algunos alumnos para resolverlas directamente en la lámina, el docente verificará al final de la actividad cuantas especies fueron salvadas de la extinción. De esta manera que la actividad sirva para fortalecer los conocimientos adquiridos a lo largo de la sesión de las operaciones combinadas.

Identificación de los recursos a utilizar.- Lámina y el computador, en caso de tener acceso en el Instituto Latinoamericano de Ambato a este medio informativo, mediante una presentación de diapositivas en power point, o caso contrario por intermedio del infocus.

Aportes al proceso de enseñanza y aprendizaje de los recursos que serán utilizados en esta actividad.- Los aportes principales son las láminas y los computadores. En cuanto a los aportes de las láminas tenemos que, despiertan la curiosidad y centran el interés en los estudiantes, desarrollan la capacidad de observación de los mismos, se adaptan fácilmente a grupos medianos y al trabajo de forma individual, además que se pueden usar con audiencias de cualquier nivel, así cuando los estudiantes se encuentran cursando el noveno año de educación general básica tienen sustento necesario para el desarrollo escolar.

Ahora bien, el computador es un factor fundamental porque: los profesores integran las máquinas al proceso de instrucción haciendo que los alumnos las usen como parte de sus actividades cotidianas, aplicando procedimientos educativos adecuados, por medio de las computadoras se pueden llevar a cabo un sinnúmero de actividades interesantes para los estudiantes en todas las distintas áreas académicas, para que resulten creativas e incrementen el grado de participación de la clase.

CAPITULO III

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.1 ¿Qué es el aprendizaje significativo?.- Existen extensos conceptos de aprendizaje significativo, pero el concepto generalizado, que contiene profundidad de conocimiento lógico en el campo estructural y filosófico, con la finalidad de desarrollar la educación, pilar fundamental de una sociedad, es de Ausubel, que inspiró este trabajo, y sostiene que: “El aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas y de información representadas por cualquier campo del conocimiento”³⁴

Los aprendizajes significativos como hemos visto, son procesos de desarrollo de estructuras significativas, de comprensión del significado, de los objetos y asuntos para ayudar a desarrollar los procesos intelectuales y valorativos a fin de que los estudiantes pongan en marcha las funciones intelectuales.

El aprendizaje significativo parte de lo que el estudiante sabe, conoce de las capacidades de razonamiento que le caracterizan y tiene, y se encamina de acuerdo a sus estados progresivos y de los conocimientos previos que ya ha adquirido.

Este aprendizaje implica que los nuevos conceptos se aprenden en la medida en que otros conceptos de suma relevancia estén adecuadamente claros y disponibles en la parte cognoscitiva de la persona, y puede aclararse o enlazarse a los nuevos conocimientos. Para ello hay que indagar en los conocimientos previos del estudiante; no se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y experiencias que sabe manejar. Por ello, se precisan estrategias metodológicas que activen los conceptos previos, como son los organizadores anticipados.

³⁴ AUSUBEL, David, Ibid., p. 93.

Los factores afectivos explican las disposiciones actitudinales del estudiante, tanto positivas como negativas hacia el aprendizaje, mejorándolo o inhibiéndole. Para ello tenemos que observar estos pasos:

1. El maestro necesita conocer los intereses de los estudiantes.
2. Se tiene que diseñar tareas que sean apropiadas al nivel y capacidad de cada estudiante.
3. Fomentar que los estudiantes se fijen metas reales, no irrealizables, y evalúen ellos mismo sus progresos proporcionándoles una retroalimentación informativa acerca del grado de acercamiento a su meta establecida.
4. Tomar muy en cuenta los cambios en los patrones de la motivación, debidas al desarrollo y a las diferencias individuales, no colectivas.

Los contenidos que se van a resolver, deben presentarse estructurados y con secuencia objetiva. Para organizar dinámicamente los conocimientos aprendidos, debe hacerse una estructura jerárquica donde las ideas más generales e inclusivas se sitúen de forma progresiva, se especifiquen en proposición y conceptos de acuerdo a la importancia en el noveno año de educación general básica, esto conlleva a un correcto desenvolvimiento de los estudiantes con técnicas apropiadas.

3.1.1 El sentido en aprendizaje significativo.- Cuando el alumno está motivado pone en marcha su actividad intelectual. El término sentido se utiliza para referirse a las variables que influyen en que el estudiante esté dispuesto a realizar el esfuerzo necesario para aprender de manera significativa.

En definitiva se hace referencia a todo el contenido donde se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje e incluye factores como: la auto-imagen del estudiante, el miedo al fracaso, la confianza que obtiene del profesor, el medio ambiente del grupo, la manera de receptar el aprendizaje escolar, el interés por el contenido.

Procurar que el estudiante quiera aprender requiere n esfuerzo del profesor para elaborar los contenidos interesantes, así como procurar un clima escolar donde tenga sentido el aprendizaje. Además, es imprescindible que el alumno se comprometa a conocer.

3.1..2.- Teorías del Aprendizaje significativo.- Ausubel (1983) distingue las siguientes teorías de aprendizaje:

Aprendizaje receptivo repetitivo.- Este es de carácter memorístico, Las ideas o procedimientos se consiguen por repetición automática y repetitiva a partir de la explicación del profesor o de la información que se observa en el audiovisual dentro del aula, este proceso es igual a la estructura conceptual que ya posee el profesor o el alumno de una manera mecánica y seriada. Ejemplo: los países de Sudamérica se memorizan, se examinan y se aprueban. El profesor explica y el alumno aprende solamente los conceptos.

El aprendizaje repetitivo–memorístico por el descubrimiento guiado. Esta es una metodología activa e investigadora pero de forma mecánica y sin conceptualizaciones críticas, el profesor se limita a orientar y enseñar estrategias y técnicas de procedimiento, pero los conceptos quedan completamente descuidados. Se entiende que el estudiante aprende a aprender porque sabe usar de manera adecuada técnicas activas procedimentales. Supone una mera aplicación mecánica de fórmulas o técnicas metodológicas, para resolver problemas de la vida o del conocimiento.

Aprendizaje repetitivo-memorístico por descubrimiento autónomo. El estudiante, que está empezando a aprender, como investigador elabora los trabajos ordenando lo que ve, observa o estudia, pero sin detenerse a conceptualizar ni enmarcar en lo que él ya sabe. Hace sus prácticas en el medio, pero cuenta con poco tiempo para conceptualizar lo que ha visto y observado. Además carece de un marco conceptual orientador y reflexivo de la actividad. Este aprendizaje consiste en elaborar trabajos monográficos o investigaciones de manera aislada, al margen de los conceptos previos que posee el estudiante y del marco teórico de la investigación.

Aprendizaje significativo por receptividad. Se utiliza la metodología expositiva, por medio de audiovisuales y el computador. Es significativo cuando la información

que se recibe se encuadra en la estructura conceptual que el alumno ya posee y, relaciona adecuadamente entre sí los conceptos aprendidos. Además implica una progresiva reelaboración de conceptos de una manera cíclica y gradual. La metodología expositiva es muy útil cuando se realiza de una manera razonable. Esta metodología debe apoyarse en la experiencia que los alumnos poseen. Suele ir de los conceptos a los hechos y por tanto es deductiva.

De lo expuesto se puede afirmar que el aprendizaje significativo desde el punto de vista de la estructura del conocimiento, puede ser receptivo o por descubrimiento guiado o autónomo, pero debe apoyarse en una arquitectura conceptual en forma de escaleras visuales y mentales que van desde los hechos a los conceptos, es decir de inducción, y de los conceptos a los hechos conocidos, llamados deductivos. Esta estructura conceptual permite al estudiante encontrar sentido a lo que aprende, al relacionarlo con su experiencia que adquirió a través de los hechos y ejemplos y relacionar con los conceptos entre sí.

En el noveno año de E.G.B del Instituto Latinoamericano, existen numerosas formas de hacer que los aprendizajes sean significativos. Esto depende del tipo de mediación que realiza el profesor, como arquitecto, guía y orientador del aprendizaje, pues es el docente, el responsable de facilitar el proceso para que el estudiante encuentre sentido a lo que aprende.

Este aprendizaje depende en su totalidad de la selección de los materiales de carácter didáctico-significativos y de las formas docentes significativas, es así que el profesor debe estar capacitado en el aprendizaje compartido para facilitar la significación didáctica dirigida a los estudiantes.

Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender e implica una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del estudiante, y no solo en sus respuestas externas. Con la intención de promover la asimilación de los saberes, el profesor usará organizadores previos para favorecer la creación de relaciones adecuadas entre los conocimientos conocidos y los nuevos. Los organizadores tienen

el objetivo de facilitar la enseñanza receptivo-significativa, con lo cual es posible que la exposición organizada de los contenidos propicie una mejor comprensión.

Sintetizando, la teoría del aprendizaje significativo pone de relieve el proceso de construcción de los significados como mecanismo central de la enseñanza.

Entre las condiciones que deben darse para que se produzca el aprendizaje significativo, debe destacarse:

1. La significatividad lógica: Se refiere a la estructura interna del contenido, es la que proporciona los elementos claves para comprender los procesos intelectuales.
2. La significatividad psicológica: Es la guía para que puedan establecerse relaciones no arbitrarias entre los conocimientos conocidos y los nuevos. Es relativo a la persona que aprende y depende de sus representaciones anteriores.
3. La motivación: Debe existir además una disposición subjetiva para el aprendizaje en el estudiante. Existen tres tipos de necesidades: poder, afiliación y logro. La energía de cada una de ellas varía de acuerdo a las personas y genera diversos estados de motivación que deben ser tenidos en cuenta.

Como afirmó Piaget, el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo del alumno, como hemos analizado en el trayecto de este trabajo. A su vez, dijo Vigotsky, el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo. Mirando desde la perspectiva neutral muchas clasificaciones se basan sobre los contenidos escolares, en tal virtud, es difícil separar desarrollo cognitivo de aprendizaje escolar, también depende del nivel cultural del maestro. Pero el punto central es que el aprendizaje es un proceso constructivo interno, y en este sentido se debe plantear como un conjunto de acciones destinadas a favorecer tal proceso. Y es en esta línea que se han investigado las implicancias pedagógicas de los saberes previos.

En el noveno año de E.G.B los maestros utilizan las llamadas concepciones intuitivas (misconceptions), que son conceptos erróneos que difieren de las explicaciones científicas. Estas concepciones suelen ser muy resistentes a la

instrucción e inclusive operan como verdaderos impedimentos u obstáculos, de manera tal que ambas formas de conocimiento coexisten con una dualidad cognitiva. Esto se debe en parte a que las concepciones intuitivas pueden ser útiles en la vida cotidiana y por ende el estudiante y el maestro adquieren este tipo de conocimiento. Además, dentro de la enseñanza no se propicia un vínculo entre éste conocimiento intuitivo y el conocimiento escolar científico ya que los conceptos erróneos pueden ser observados para no cometer falencias en el estudio.

Desde la perspectiva constructivista, la estrategia que se ha desarrollado es la de generar un conflicto en el estudiante entre su teoría intuitiva, es decir la que adquirió el sujeto y la explicación científica a fin de favorecer una reorganización conceptual, la cual no será simple ni inmediata, porque el maestro tiene que enseñar a diferenciar estos conceptos para una correcta aplicación.

Otra implicancia importante de la teoría de Ausubel es que ha resuelto la aparente incompatibilidad entre la enseñanza expositiva y la enseñanza por descubrimiento, porque ambas pueden favorecer una actitud participativa por parte del estudiante, si cumplen con el requisito previo de activar saberes y motivar la asimilación significativa, es una dualidad porque tanto el maestro como el alumno puede descubrir mientras es expositor u oyente.

El estudiante utiliza una estrategia cognoscitiva cuando presta atención a varias características de lo que está leyendo, a lo que considera de mayor importancia, para seleccionar y emplear una clave sobre lo que aprende, y otra estrategia para recuperar lo que considera significativo. Lo más importante es que emplee estrategias cognoscitivas para pensar acerca de lo que ha aprendido y para solucionar problemas.

Las estrategias son formas con las que el estudiante cuenta para controlar los procesos de aprendizaje, de acuerdo con Dansereau (1998), de la técnica empleada depende el tipo de aprendizaje que se produzca.

Finalmente, la técnica de mapas conceptuales, sugerida por Novak, podría resultar útil para analizar y evaluar las relaciones que los estudiantes realizan entre conceptos y pueden ser utilizados también como organizadores previos que busquen incitar la

actividad de los estudiantes y además, tiene una o más capacidades representacionales, selectivas o auto-direccionales, estableciendo el conocimiento propio.

3.1.3 ¿Qué consecuencias se derivan de la teoría del aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno año de educación general básica?.-

Una consecuencia natural de esta teoría es el carácter progresivo que tiene el aprendizaje significativo a través del tiempo. Se caracteriza por su aspecto evolutivo a lo largo del desarrollo educacional del estudiante.

La teoría del aprendizaje significativo tiene importantes resultados pedagógicos. Lo que pretende es la aplicación de la estructura cognitiva, bien para conocerla o bien para introducir en ella elementos que le permitan dotar de significatividad al contenido que se le presente posteriormente. Se requiere, por un lado, un proceso de organización sustancial que tienda a identificar los conceptos esenciales que contiene una disciplina, y por otro lado un proceso programático, cuyo propósito es trabajarlos de modo adecuado para que resulten significativamente aprendidos por los estudiantes del noveno año de E.G.B. Los principios programáticos de diferenciación progresiva, reconciliación integradora, organización secuencial y consolidación se constituyen en una ayuda para planificar una enseñanza acorde con esta teoría, de tal forma que los alumnos lleguen a la etapa de escogimiento hacia la especialización que desean optar en cursos superiores del Instituto Latinoamericano de Ambato, evitando la falencia del desconocimiento de hacia dónde y porque escogen una determinada carrera, con este proceso los estudiantes tienen una lógica concreta de su futuro pedagógico.

Para Ausubel, “la exposición verbal es en realidad la manera más eficiente de enseñar la materia de estudio y produce conocimientos más sólidos y menos triviales que cuando los alumnos son sus propios pedagogos”³⁵. Este concepto guarda relación con la polémica existente relacionada con la enseñanza receptiva por

³⁵ AUSUBEL, Ibid., p.85.

descubrimiento y resolución de los problemas. Ausubel entiende que es desacertado plantear que el aprendizaje sólo se produce cuando se plantean estrategias de este tipo. Este rechazo no atañe con la visión ausubeliana del desarrollo cognitivo. El problema fundamental se centra en el desconocimiento de como se producen los procesos de aprendizaje que están articulados en torno a una estructura jerárquica de la mente, y en la aplicación de programas educativos y planes de enseñanza inadecuados, que no respetan las partes sustanciales y programáticas del contenido de las asignaturas que sean objeto de estudio por parte de los estudiantes, tendentes a su adquisición y retención significativas (Ausubel, 1973).

Como se desprende de lo anterior, la Teoría del Aprendizaje Significativo no está libre de críticas. Se trata de una construcción teórica que tiene también elementos y aspectos que han sido cuestionados, como es el papel de la transmisión verbal en la producción significativa del conocimiento, ya tratado. Otras discrepancias son más profundas y afectan a su propia concepción.

Para Pozo (1989, pág. 220-221) “la idea de que la mayor parte de los conceptos se adquiere por diferenciación de otros más generales es, cuando menos, discutible, tanto si nos referimos a los aprendizajes naturales o espontáneos como a los artificiales o científicos”; la Teoría del Aprendizaje Significativo considera de manera escasa los procesos inductivos y su papel en la generación del conocimiento. Pero Pozo, sostiene una diferencia aún más profunda. Según él, Ausubel desarrolla de forma insuficiente la función de la toma de conciencia en la reestructuración del conocimiento. Este autor entiende que esta cuestión se pone claramente de manifiesto sobre todo en el planteamiento didáctico de su teoría, en el que se muestra una falta de atención a los conceptos previos del alumno cuando se aplican estrategias expositivas.

Galagovsky (2004) cuestiona algunas significaciones atribuidas a esta teoría y lleva a cabo una revisión crítica de las mismas. Algunas de estas confusiones se derivan por la atribución errónea del adjetivo “significativo” con motivación. Éste no es el

sentido que le ha atribuido Ausubel a este adjetivo. Lo que expresa de este concepto es que el aprendizaje significativo requiere una actitud significativa de aprendizaje, pero es mucho más que motivación.

Estos son dos parámetros distintos, citando un ejemplo: los estudiantes del noveno año de educación general básica pueden ser motivados por los maestros a estudiar, con premios, con aplausos, con una calificación superior al resto, en cambio el aprendizaje como su nombre lo dice, es aprender y aprehender las ciencias que estudian en el noveno año, la motivación puede decaer por algún problema de índole personal, social, cultural, etc. pero el aprendizaje adquirido siempre quedará grabado en el estudiante.

La Teoría del Aprendizaje Significativo sigue siendo un fuerte referente explicativo, que se ve reforzado por la Teoría de los Modelos Mentales y la Teoría de los Campos Conceptuales, como apoyos representacionales que explican la forma en que se produce la asimilación y la retención del conocimiento. Con esta explicación psicológica conjunta se abren múltiples posibilidades para la investigación en la educación y la docencia, es un marco que posibilita el alcance del aprendizaje significativo en el aula.

3.2 Condiciones básicas del aprendizaje significativo.- “La esencia del proceso de aprendizaje significativo es que las ideas expresadas simbólicamente se relacionen, de manera sustantiva, no literal ni arbitraria, con lo que el aprendizaje ya sabe, es decir, con algún aspecto, de su estructura cognitiva específicamente relevante (un subsumidor) que puede ser, por ejemplo, una imagen, un símbolo, un concepto o una proposición ya significativos”³⁶

Las condiciones básicas para el aprendizaje significativo son dos de carácter relevante, así tenemos:

- a. La disposición del estudiante para aprender, implicando actitudes que posibiliten su aprendizaje. Por ello el aprendizaje constructivo se encamina hacia la creación

³⁶AUSUBEL, David p. 41

de estas actitudes favorables hacia el aprendizaje y desarrolla el impulso cognitivo y la curiosidad científica, y de esta forma se genere la necesaria motivación a partir de los intereses del estudiante.

- b.** El material a aprender debe ser potencialmente significativo. Este material debe ser construido previamente de una manera significativa, desde la base del diseño curricular también significativo.

Además, para que el aprendizaje realmente sea significativo, este debe reunir varias condiciones dentro del significado lógico y del significado psicológico:

Dentro del significado lógico tenemos: relacionabilidad no arbitraria; si el material o contenido del aprendizaje en si no es cansado ni arbitrario, y contiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de conceptos que los estudiantes son capaces de aprender; relacionabilidad sustancial; respecto al criterio de la relacionabilidad sustancial, significa que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera parecida y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo; aún tratándose del aprendizaje repetitivo o memorístico, puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea esta arbitraria y sin adquisición del significado.

Significado psicológico con respecto al estudiante:

- Disposición o actitud. Es una motivación de tipo social antes que una motivación biológica, es una predisposición para responder de un modo consistente a un objeto social, es así que la psicología social estudia las actitudes para pronosticar conductas y, también se puede analizar lo que un estudiante intenta realizar dentro del aula educativa.
- Naturaleza de su estructura cognitiva. Entendemos que la estructura cognitiva, es la acción mental mediante la cual el estudiante asimila ideas, se forma imágenes, crea y se recrea hasta llegar a la

construcción del conocimiento. En este ámbito el alumno del noveno año de educación básica empieza a profundizar su propio criterio con el fin de canalizar los objetivos propuestos.

- Conocimientos y experiencias previas. Su propia palabra lo dice, todo conocimiento es adherido por causa-efecto de las experiencias, tanto así que con una guía organizada en el Instituto Latinoamericano, tal como se ha implantado, el estudiante puede asimilar las experiencias y saber discernir entre lo negativo y lo positivo para un mejor desenvolvimiento en su diario vivir.
- Dentro de las aulas del noveno año de EGB del Instituto Latinoamericano no existe un plan adecuado, careciendo de las condiciones básicas del aprendizaje significativo, los maestros están en la obligación primordial de observar y cumplir, además de lo anteriormente enumerado y explicado, estos siguientes pasos:
- Inteligencia, otras capacidades y conocimientos previos poder aprender. Para aprender nuevas cosas la persona tiene que estar en condiciones de hacerlo, en los alumnos del noveno año de E.G.B del Instituto Latinoamericano se debe disponer de las capacidades cognitivas necesarias para ello como atención, proceso, etc. y de los conocimientos previos fundamentales para construir sobre ellos los nuevos aprendizajes.
- Experiencia, es decir el saber aprender. Los nuevos aprendizajes se van forjando a partir de los aprendizajes anteriores, requiriendo ciertos hábitos y el uso de determinadas técnicas de estudio tales como: observación, lectura y escritura, para que el estudiante vaya desarrollando su capacidad en el área de lenguaje y comunicación.
- Repetitivas, para memorizar. Copiar, recitar, adquisición de las habilidades de procedimiento, y; de comprensión como: vocabulario, estructuras sintácticas, etc.
- Elaborativas, Se relaciona la nueva información con la anterior. En la lectura se subraya, completa frases, además de resumir, esquematizar, elaborar diagramas y mapas conceptuales, seleccionar y organizar toda la información recibida.

- Exploratorias: explorar el contenido y experimentar.
- Aplicar los conocimientos a nuevas situaciones y crear objetivos.
- Regulatorias (metacognición) Analizar y reflexionar sobre los propios procesos cognitivos.
- La motivación, que es el querer aprender. Para que el estudiante realice un determinado aprendizaje es necesario que el profesor movilice y dirija en una dirección determinada la energía para que las neuronas cerebrales realicen nuevas conexiones entre ellas.
- La motivación dependerá en gran medida de múltiples factores individuales como la personalidad, deseo de aprender, fuerza de voluntad, etc y del contexto en el que se realiza el estudio, estos son los métodos empleados por los profesores y padres de familia, incluyendo el entorno del estudiante que lo rodea.
- Todo aprendizaje se encamina a una modificación en las estructuras cognitivas de los estudiantes o en sus esquemas de conocimiento, y esto se consigue por medio de la realización de determinadas operaciones cognitivas. No obstante, a lo largo del tiempo se han presentado varios conceptos sobre la forma en la que se producen los aprendizajes y sobre los roles que deben adoptar los estudiantes en estos procesos.

3.2.1 Respaldo de la información.- Los siguientes argumentos que se expresan son el respaldo obligatorio para una buena información:

- Comprender la nueva información.
- Analizarla en su totalidad.
- Observar las relaciones con contextos conocidos y sus posibles aplicaciones, y en algunos casos valorarla si el caso lo amerita.
- realizar síntesis de los nuevos conocimientos e integrarlos con los saberes previos, para así lograr la retención e integración en los esquemas del conocimiento de cada estudiante.

3.2.2 Incidencias sobre el aprendizaje.- La recepción de datos, que reconoce y elabora de forma semántico-sintáctica los elementos del mensaje tales como las

palabras, iconos, sonidos, donde cada sistema simbólico exige la puesta en juego de actividades mentales distintas: los textos activan las habilidades y destrezas lingüísticas, las imágenes, etc.

- Una retención a largo plazo de la información y de los conocimientos asociados que se hayan elaborado.
- El traspaso del conocimiento a nuevas situaciones, para resolver con el concurso del mismo, del conocimiento, las preguntas y problemas que se planteen.

En ocasiones los estudiantes no aprenden por falta de motivación y por ello no estudian, no aprenden. En otras ocasiones los profesores utilizan estrategias de aprendizaje inadecuadas que les impiden experimentar la sensación de saber que se tiene que aprender, condición de gran poder motivador. Hay estudiantes que mal orientados por ciertos docentes, solamente utilizan estrategias de memorización de conceptos o modelos de problemas, en lugar de intentar comprender la información y elaborar el conocimiento adecuado, buscar relaciones entre los conceptos con otros conocimientos anteriores y aplicar los nuevos conocimientos a situaciones prácticas.

La necesidad de practicar el aprendizaje significativo en el área de Lenguaje y Comunicación en el Instituto Latinoamericano es de carácter urgente, no es posible que después de tantos siglos de enseñanza y desarrollo científico, aún en este establecimiento se empleen pseudo técnicas que al concluir el año lectivo, los estudiantes olvidan la mayor parte de lo estudiado.

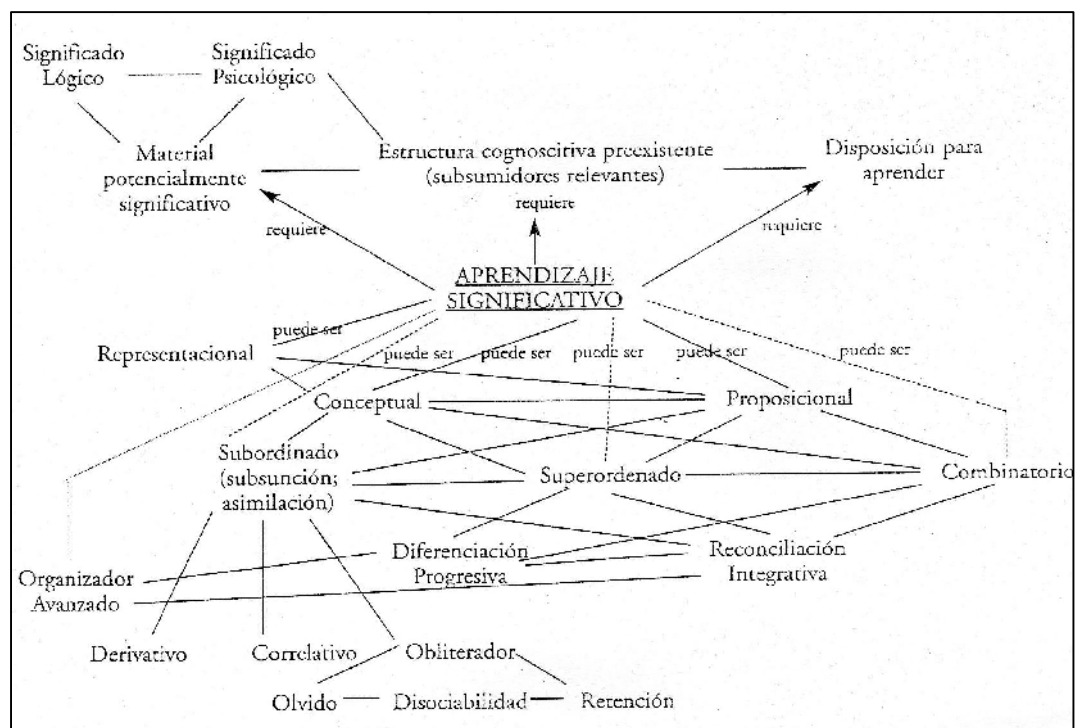
3.3 Elementos del aprendizaje significativo según David Ausubel.- Ausubel propone en su teoría del aprendizaje significativo, en 1973 donde propone como elementos esenciales, los siguientes:

- a. El aprendizaje del alumno, va desde lo repetitivo o memorístico, hasta el aprendizaje significativo, y;
- b. La estrategia de la enseñanza, que va desde la puramente receptiva hasta la enseñanza que tiene como base el descubrimiento por parte del propio educando.

La instrucción. Para Ausubel el aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje que apunta a cuerpos organizados de material significativo. Le da especial importancia a la organización del conocimiento en las estructuras y las reestructuras que son el resultado de la interacción entre las estructuras del estudiante con las nuevas informaciones.

Tanto Ausubel como Vigotsky consideran que para que la reestructuración se produzca y favorezca el aprendizaje de los conocimientos elaborados, se necesita una instrucción formalmente establecida. Esto se presenta en la exposición sustanciada de informaciones que quieran desequilibrar las estructuras existentes y sean las generadoras de otras estructuras que las incluyan en el nuevo aprendizaje creado.

El aprendizaje es significativo cuando se incorpora nuevas estructuras al conocimiento que ya posee el profesor y el educando. Para que se produzca este aprendizaje significativo deben darse las siguientes condiciones: La significatividad lógica se refiere al orden lógico de los procesos y a la coherencia en la estructura interna del material a estudiar; y, la Psicológica-Cognitiva según la cual, el estudiante debe contar con ideas inclusoras relacionadas con el nuevo material, que actuarán de nexo entre la estructura cognitiva ya existente en el educando y las ideas nuevas a incorporarse. Presentamos el siguiente mapa conceptual que facilitará de manera gráfica el entendimiento de la tesis de Ausubel:



3.3.1 Estrategias para lograr aprendizajes significativos según Ausubel.- Para lograr un buen aprendizaje significativo contamos con varios aspectos que se desarrollan a continuación.

Los mapas conceptuales: De los cuales, según mi criterio, la definición más acertada es la siguiente:

“Los mapas conceptuales son artefactos para la organización y representación del conocimiento”³⁷. Los mapas conceptuales tienen su origen en las teorías sobre la psicología del aprendizaje de David Ausubel enunciadas en los años 60.

Características:

- Los mapas conceptuales deben ser simples, y mostrar visiblemente las relaciones entre conceptos y/o proposiciones.
- Van de lo general a lo específico, las ideas más generales o inclusivas, ocupan la parte superior de la estructura y las más específicas y los ejemplos la parte inferior. Aún cuando ciertos autores abogan porque estos no tienen que ser de carácter obligatorio simétricos.
- Deben ser vistosos, mientras más visual se haga el mapa, la cantidad de contenido de la asignatura se logra memorizar, aumenta y se acrecienta la duración de esa memorización, ya que se desarrolla la percepción, beneficiando con la actividad de visualización a los estudiantes con problemas de atención.
- Los conceptos, que nunca se tienen que repetir, van dentro de óvalos y la palabras de enlace se ubican cerca de las líneas de relación.
- Es conveniente escribir los conceptos con letra mayúscula y las palabras de enlace en minúscula, pudiendo ser distintas a las utilizadas en el texto, siempre y cuando se mantenga el significado del contexto.
- Para las palabras de enlace se pueden utilizar verbos, preposiciones, conjunciones, u otro tipo de nexo conceptual, las palabras enlace le dan sentido al mapa hasta para personas que no conozcan mucho del tema.

³⁷ AUSUBEL, D., NOVAK, J. y HANESIAN, H. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo, Editorial Trillas, México 1997, pp. 34-48

- Si la idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales, estos conceptos deben ir en la misma línea o altura.
- Un mapa conceptual es una forma breve de representar la información a los educandos.

Los errores en los mapas se generan si las relaciones entre los conceptos son incorrectas.

Es fundamental considerar que en la construcción del mapa conceptual, lo importante son las relaciones que se establezcan entre los conceptos a través de las palabras-enlace que configuren una sociedad sobre el tema estudiado, es decir si estamos construyendo un mapa conceptual sobre el "Lenguaje y Comunicación en el noveno año de EGB" la estructura y relaciones de este deben llevar a representar este concepto y no inmiscuir otra ciencia.

Para elaborar mapas conceptuales se requiere dominar la información y los conocimientos, los conceptos con los que se va a trabajar, lo que quiere indicar que si no tenemos conocimientos previos mal podríamos intentar hacer un mapa sobre el tema, y de atrevernos a hacerlo pueden generarse las siguientes fallas en su construcción, pueden suceder estas falencias:

- Darse una representación gráfica arbitraria, ilógica, producto del azar y sin una estructuración pertinente.
- Que solo sean secuencias lineales de acontecimientos, donde no se evidencie la relación de lo más general a lo específico.
- Que las relaciones entre conceptos sean confusas e impidan encontrarle sentido y orden lógico al mapa conceptual.
- Los conceptos pueden estar aislados, o lo que es lo mismo que no se de la interrelación entre ellos.

3.3.2 ¿Cómo elaborar un mapa conceptual?.- Los maestros del noveno año de EGB, a través de este cuadro pueden guiarse y así elaborar un mapa conceptual, observemos:

1. En la medida que se va leyendo debe identificarse las ideas o conceptos principales e ideas secundarias y se elabora con ellos una lista.

2. Esta lista representa la forma como los conceptos aparecen en la lectura, pero no como están conectadas las ideas, ni el orden de inclusión que llevan en el mapa. Hay que recordar que un autor del mapa puede tomar una idea y expresarla de diversas maneras en su exposición para aclarar o enfatizar algunos aspectos, y; en el mapa no se repetirán conceptos ni necesariamente se seguirá el orden de aparición que tienen en la lectura.

3. Seleccionar los conceptos que se derivan unos de los otros.

4. Seleccionar los conceptos que no se derivan uno del otro pero que tienen una relación entrelazada.

5. Si se ubican dos o más conceptos que tengan la misma importancia en el lenguaje y comunicación, estos conceptos deben ir en la misma línea o altura, es decir al mismo nivel y luego se relacionan con las ideas principales.

6. Utilizar líneas que conecten los conceptos, y escribir sobre cada línea una palabra o enunciado, que es la palabra de enlace y que aclare la razón del porque los conceptos están conectados entre sí.

7. Ubicar las imágenes que complementen o le den mayor significado a los conceptos o proposiciones de la lectura del lenguaje y comunicación.

8. Crear ejemplos que permitan concretar los conceptos y/o proposiciones.

9. Seleccionar colores, de tal forma que establezcan diferencias entre los conceptos que se derivan unos de otros y los relacionados, conocidas como conexiones cruzadas.

10. Seleccionar las figuras como óvalos, círculos, rectángulos, nubes, etc. de acuerdo a la información que se va a manejar.

11. El siguiente paso será construir el mapa, ordenando los conceptos en correspondencia al conocimiento ya estudiado y con una secuencia instruccional. Los conceptos deben ir descritos desde el más general al más específico en orden descendente y utilizando las líneas cruzadas para los conceptos o proposiciones interrelacionados.

Es menester recalcar que, al emplear el profesor del noveno año de EGB del Instituto Latinoamericano de Ambato esta técnica, la facilidad del aprendizaje de los alumnos será radical, el motivo principal es que de esta manera desarrollan la memoria y principalmente el análisis del contenido.

El mapa conceptual encabeza estos métodos debido a que contiene tres elementos fundamentales: concepto, proposición y palabras de enlace. “Los conceptos son palabras o signos con los que se expresan regularidades; las proposiciones son dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica; y las palabras de enlace, por tanto, sirven para relacionar los conceptos” (Díaz, Fernández, 1997).

En los cursos de ciencias es frecuente que los educandos memoricen mecánicamente los conceptos sin relacionarlos con las ideas que ellos ya comprenden. La idea clave de la teoría de Ausubel es la naturaleza del aprendizaje significativo en contraste con el aprendizaje memorístico. Un instrumento que ha demostrado gran utilidad para lograr el aprendizaje significativo es el mapa conceptual en los diferentes momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje, como táctica para guiar a los estudiantes a encontrar los procedimientos a seguir en la resolución de problemas, en especial guiado en este caso, a la guía metodológica para los maestros del noveno año de EGB del Instituto Latinoamericano.

El inconveniente que afecta en algunos casos aún sigue latente, en el Instituto Latinoamericano de Ambato aún persiste el uso de la memoria, es así que a través de este trabajo se intenta guiar el trayecto para erradicar el memorismo como acción única y emplearlo conjuntamente con el aprendizaje significativo, y el noveno año de educación básica es preponderante debido a la necesidad de encaminar a los estudiantes hacia una solución lógica donde hagan uso del análisis y razonamiento puro, de tal manera que conozcan la realidad y se perfeccionen en el área de comunicación y lenguaje.

A partir del modelo de Ausubel, surge el mapa conceptual de J. Novak (Novak, 1991), quien lo considera una estrategia sencilla, pero poderosa para ayudar a los estudiantes a aprender y a organizar los materiales de aprendizaje.

“Los mapas conceptuales se caracterizan por la jerarquización de los conceptos, ya que los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la estructura gráfica; por la selección de los términos que van a ser centro de atención y por el impacto visual, ya que permiten observar las relaciones entre las ideas principales de un modo sencillo y rápido” (Díaz, Fernández, 1997; Gutiérrez, 1987). Dadas esas características, esta estrategia didáctica puede ser un instrumento eficaz para el desarrollo del lenguaje y comunicación en los estudiantes, porque en ellos se manifiestan las características fundamentales de este tipo de pensamiento: el carácter jerárquico, el carácter integrador y la multiplicidad de descripciones.

En la enseñanza de las ciencias los mapas conceptuales han sido empleados fundamentalmente para el aprendizaje de cuerpos conceptuales, pero generalmente no se han aplicado a la resolución de problemas.

En consecuencia, el objetivo es proponer una metodología para la utilización del mapa conceptual por los estudiantes del noveno año de EGB en el aprendizaje de resolución de problemas.

El profesor tiene que encaminar por un carácter motivacional y de orientación a la actividad del alumno en el noveno año de E.G.B Instituto Latinoamericano de Ambato. En este momento se comienza a crear la base de alineación del estudiante.

En esta fase el mapa conceptual puede ser un instrumento didáctico eficaz para presentar a los alumnos los contenidos del tema y facilitar que obtengan una orientación completa, es decir, toda la información necesaria para desarrollar su actividad, con un elevado nivel de motivación. Es en las conferencias o clases teóricas donde tiene lugar esta fase y, como parte de la orientación que en ella se brinda a los alumnos, se les debe explicar todas las características de los mapas conceptuales, su utilidad para el procesamiento de la información, así como el procedimiento para elaborarlos.

3.3.3 Procedimiento general de utilidad para enseñar a los estudiantes a construir mapas conceptuales.- El profesor debe enseñar a los estudiantes a construir el mapa conceptual, siguiendo la táctica que se muestra a continuación:

Procedimiento:

- Plantear el problema a los estudiantes.
- Extraer los conceptos que están presentes en el enunciado del problema a desarrollar.
- Establecer el orden y jerarquía de los conceptos de cada pregunta.
- Construir el mapa conceptual donde se establezcan las relaciones entre los conceptos de cada pregunta y las secuencias de las acciones, es decir de forma jerárquica y secuencial.
- Resolución del problema siguiendo el procedimiento establecido en el mapa diseñado.

La construcción de estos mapas por los alumnos del noveno año de EGB debe hacerse inicialmente de forma individual, bajo la asesoría del profesor y en consulta con los estudiantes. Como material de apoyo pueden emplearse los mapas presentados en las clases teóricas. Así, utilizando esta estrategia, organizan y consolidan la estructura de sus conocimientos, que les permitirá adquirir un

aprendizaje significativo en lenguaje y comunicación.

3.3.4 La programación didáctica.- Ausubel recomienda tener en cuenta lo siguiente:

Distinguir el aprendizaje por repetición de lo que él denominó aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo se produce cuando los conocimientos son analizados de modo no arbitrario, sino sustancial, relacionando con lo que el educando ya sabe, especialmente con los aspectos esenciales de la estructura del conocimiento. No obstante, para que se produzca el aprendizaje significativo, el individuo debe estar dispuesto a establecer esa relación sustancial entre el material nuevo y su estructura cognitiva, así como el material que se vaya a aprender debe ser potencialmente significativo para el involucrado, en este caso los maestros del noveno año de educación básica del Instituto Latinoamericano carecen del conocimiento real para una perfecta enseñanza en el área de Comunicación y Lenguaje de sus alumnos, que es el afluente para el caudal de conocimientos a través de esta técnica que tiene que ser investigada y asimilada para emanar a sus educandos conocimientos hábiles y con destrezas.

Para los seres humanos es menos complicado aprender aspectos ya diferenciados de un todo más amplio ya aprendido, que formularlo a partir de sus mecanismos diferenciados ya aprendidos.

La ordenación del contenido de un material en particular en la mente de una persona consiste en una estructura escalonada en la que las ideas más inclusivas ocupan la cima e incluyen las proposiciones, conceptos y datos fácticos progresivamente menos inclusivos y más diferenciados (Carretero, 1997; Gutiérrez, 1995).

3.4 Aspectos básicos que favorecen el aprendizaje significativo.- Para favorecer el aprendizaje significativo desde los esquemas, es importante observar el criterio de Novak (1985)

“Todos los estudiantes pueden aprender significativamente un contenido, a partir de un esquema, a condición de que dispongan de conceptos relevantes e inclusivos en su estructura cognitiva”³⁸.

Tal como observamos anteriormente, en el noveno año de EGB del Instituto Latinoamericano, no contemplan la técnica del esquema, mucho menos en el lenguaje y comunicación, transformándose en una viacrucis para los estudiantes de dicho año lectivo el memorismo sin ninguna técnica apropiada, es necesario dejar de emplear técnicas robotizadas por parte del maestro.

El contenido debe ordenarse de tal manera que los conceptos más generales e inclusivos se presenten en primer lugar.

Para facilitar la diferencia creciente y la ayuda integradora posterior a la serie del aprendizaje, tiene que ordenarse partiendo de los conceptos más generales y mejor conocidos por el estudiante para luego avanzar de forma progresiva hacia los conceptos más específicos.

Una vez representados los elementos más generales o inclusivos del contenido, los elementos posteriores a implantar deben hacerse mostrando las relaciones con los primeros, y a la vez las relaciones que mantienen entre sí.

La presentación inicial de los conceptos más importantes, generales o inclusivos del contenido posterior, debe apoyarse en ejemplos concretos que refuercen empíricamente el contenido.

En el nuevo diseño curricular se parte primeramente de las redes conceptuales simples y visualizables con pocos conceptos, y establecemos las relaciones entre ellos.

³⁸ Cfr. NOVAK, Joseph, Ayudar a los alumnos a aprender como aprender. La opinión de un profesor-investigador, en Enseñanza de las Ciencias, 1991, pp. 220-227

Posteriormente construimos, a partir de las redes, los esquemas conceptuales y aumentamos así el nivel de asimilación conceptual.

3.5 Arquitectura del conocimiento del aprendizaje significativo y constructivo³⁹. En la actualidad, la perspectiva de la arquitectura del conocimiento trata de integrar los aprendizajes constructivo, significativo y por descubrimiento, surgen nuevas formas de trabajo en el aula y atractivas ofertas en el campo escolar. Existen nuevos diseños curriculares en sus fundamentos científicos renunciando a los objetivos operativos. Algunos autores hablan de diseños curriculares significativos, insisten en nuevas formas de programar, pero caen en modelos conductistas.

Los supuestos que afectan el aprendizaje de contenidos, es decir, las formas de saber, de métodos y procedimientos, pueden visualizarse en el siguiente cuadro⁴⁰:

³⁹ Cfr. ROMÁN, M, y DIEZ, E. Aprendizaje y Curriculum. Didáctica Socio Cognitiva Aplicada. E.O.S., Madrid, España, 1994, p. 67

⁴⁰ Cfr. JUSTICIA, F., y CANO, F. Los procesos y las estrategias de aprendizaje. En psicología de la instrucción. Vol. 2, Editorial Barcelona, 1996, p.79.

SUPUESTOS QUE CONSTITUYEN LA ARQUITECTURA DEL CONOCIMIENTO			
ASPECTOS GENERALES	APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO
CONTENIDOS O FORMAS DE SABER	PERCIBIENDO Hechos, ejemplos, experiencia REPRESENTANDO Construyendo imágenes organizadas con percepciones CONCEPTUALIZANDO Conceptos, símbolos, principios, teorías	COSNTRUYENDO SU PROPIO APRENDIZAJE A partir de: Los conceptos previos que posee y contraponiendo los conceptos que aprende con los conceptos que ya posee.	POR DESCUBRIMIENTO De una manera inductiva siguiendo las fases: inactiva, icónica y simbólica.
MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	DE MANERA: INDUCTIVA Hecho – concepto DEDUCTIVA Concepto - hecho (Método científico)	A PARTIR DE LOS ESQUEMAS Y EXPERIENCIAS PREVIOS QUE POSEE Y AL CONTRAPONER LOS CONCEPTOS ENTRE SI Condiciones para que el aprendiz encuentre sentido en lo que aprende (Ausubel y Novak)	ALMACENANDO ADECUADAMENTE EN LA MEMORIA LO QUE APRENDE Recopilando datos, construyendo bases de datos y conocimientos.

La síntesis teórica y aplicada de todos estos supuestos constituye la arquitectura del conocimiento, diseñada para ser aplicada en las aulas o sociedades de aprendizaje.

Todos ser humano aprende, y el proceso del aprendizaje de la actualidad se ve favorecido por la nueva tecnología.

Estos supuestos de partida implican la integración de la educación tradicional existente en el noveno año del Instituto Latinoamericano de la ciudad de Ambato, que tiene la obligación de integrarse a la escuela nueva o activa, considerando contenidos y métodos de acuerdo a la realidad. Así se supera los principios de la escuela clásica que predomina hasta la actualidad.

Se afirma que los contenidos y los métodos son importantes, siempre y cuando permitan la consecución de los fines y objetivos propuestos en la Reforma Curricular conforme a las necesidades del educando.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALONSO, Luis: ¿Cuál es el nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo? *Revista EDUCAR* 2000
2. AUSUBEL, D y SULLIVAN E.: *El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*, 2ª edición, Editorial Paidós, México 1991
3. AUSUBEL, D. P.: *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Ed. Paidós, Buenos Aires-Argentina 2002
4. AUSUBEL, D. P.: *Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento*, En Elam, S. (Comp.), 1973.
5. AUSUBEL, D., NOVAK, J. y HANESIAN, H.: *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, 2ª edición, Editorial Trillas, México 2000
6. BASTIDAS PACO – MENA GUSTAVO, “Método Didáctico, Estrategias y Técnicas”, Editorial B&M, Quito Ecuador, 1993.
7. BENVENISTE, E.: *Comunicación animal y lenguaje humano en Problemas de la lingüística general*, Editorial Siglo XXI, México 1982
8. BIOCIO, Cecilia: *Enseñar a Aprender*, 7ª edición , Editorial Homo Sapiens, Argentina 2005
9. BRATOSEVICH, Nicolás y RODRÍGUEZ, Susana: *Expresión oral y escrita. Método para primaria y secundaria*, 5ª edición Editorial Guadalupe, Buenos Aires-Argentina 1983
10. BRAVO, Luis. Estilos y estrategias cognitivas en las dificultades de aprendizaje. En Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar. Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 1991, páginas 105-111.
11. BUNGE, Mario: *La ciencia, su método y su filosofía*, Editorial Panamericana, Buenos Aires-Argentina 2005
12. CABALLERO, Sahelices.: La *progresividad del aprendizaje significativo de conceptos*. Ponencia presentada 2003
13. CALERO PÉREZ, Mavilo.: *Teorías y Aplicaciones Básicas de Constructivismo Pedagógico*, Editorial San Marcos, Lima-Perú 2008

14. CARRASCO, Bernardo J.: *Cómo aprender mejor. Estrategias de aprendizajes*. Editorial Rialp, Madrid-España 1995.
15. CARRETERO, M.: *Constructivismo y educación*, Editorial Progreso, México 1997
16. CARRETERO, M.: *Pedagogía de la Escuela Infantil*, Editorial Santillana, Madrid-España 1999
17. CARRIAZO SALCEDO Mercedes: *¿Cómo hacer el aprendizaje significativo?*, Grupo Santillana Editorial Imprenta Mariscal, Quito-Ecuador 2009
18. CASSIDY, M. y BAUMANN, J.F. *Cómo incorporar las estrategias de control de la comprensión a la enseñanza con textos básicos de lectura. Comunicación, Lenguaje y Educación*, Editorial Morat, Madrid-España 1989
19. CASTILLO, S, y PEREZ, M.: *Enseñar a Estudiar. Procedimientos y técnicas de Estudio. Textos de educación permanente*. Programa de formación del profesorado, UNED. Madrid, 1998
20. COCHETTI, Stella Maris: *Lengua y Literatura* Editorial Mundo. Buenos Aires-Argentina 2001.
21. COLUNGA, Silvia y otros. *Potencial comunicativo, técnicas de imaginaria mental e incremento de la autoestima en escolares con dificultades para aprender*, En Actas II, VI Simposio Internacional de Comunicación Social, Santiago de Cuba, enero de 1999
22. COLUNGA, Silvia, *Intervención educativa destinada al incremento de la autoestima de escolares con dificultades para aprender*. Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Camagüey 2000
23. DE LA TORRE, Saturnino. *Glosario de términos. En Didáctica y Currículo*, Editorial Dykinson, S. L., Madrid-España 1993
24. DE ZUBIRIA SAMPER Julián,: *Las Vanguardias Pedagógicas en la Sociedad del Conocimiento*, Editorial Samper S.A Colombia 1999

25. DÍAZ TRIDE,: *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*, 2ª edición, Litografía Imágenes Centeno, México 2002

26. DIAZ, Frida: BARRIGA, Arceo y HERNANDEZ, ROJAS, Gerardo,: *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*, 2ª edición, Editorial Mexicana, México D.F 2002

27. DUBOIS, María E.: *El proceso de lectura: de la teoría a la práctica*, Editorial Aique, Buenos Aires-Argentina, 1989

28. ESPASA, *Enciclopedia del Conocimiento*, Tomo 1-12, Editorial Imprelibros S.A., Colombia, 2003

29. REVISTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA, *Evidencia En Actividades De Lectura Y Escritura En Niños Y Niñas De 5 A 10 Años de Edad.*, 12, 85-98.

30. FERNÁNDEZ, G.: *Paradigmas en psicología de la educación*; Editorial Paidós, México 1998

31. FERRO, J.: *Modelos innovativos y estrategias para generar cambios en la docencia universitaria*. En: CINDA, Innovación en la educación universitaria en América Latina, Santiago-Chile 1993

32. FLORES, Marco, *Teorías Cognitivas & Educación*, Editorial San Marcos, Lima-Perú 2007

33. FLÓREZ, R, TERRADO, M C, MONDRAGÓN, S P, PÉREZ, C. (2003). *Explorando La Metacognición*, Editorial Eudeba, Buenos Aires-Argentina 2003

34. GALAGOVSKY, L. R.: *Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable. Parte 1, El modelo teórico*, Editorial Santillana, Madrid-España 2004.

35. GARCÍA, María del C. y colaboradores. *Concepción de una estrategia didáctica que considere los estilos de aprendizaje*. Instituto Superior Pedagógico de Holguín, en soporte electrónico 2008

36. GAYLE, Arturo y GUERRA Sonia: *El estilo de aprendizaje, un espacio para el ajuste de la respuesta pedagógica, la modificación y el crecimiento personal*. Conferencia en soporte electrónico 2006
37. GONZÁLEZ, Greta, TIRADO, Hilda y MONTIEL, Maritza, *Técnicas y recursos para el aprendizaje*, 9ª edición, Universidad Nacional Abierta, Caracas-Venezuela, 2009
38. GONZALEZ, Silvia - IZE DE MARENCO, Liliana: *Escuchar, hablar, leer y escribir en la E.G.B.*, Editorial Paidós, Argentina 1986
39. **GUÍA DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS**, en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/acsa_formacion/html/Ficheros/Guia_de_Metodos_y_Tecnicas_Didacticas.pdf
40. GUTIÉRREZ, R.: *Psicología y aprendizaje de las ciencias. El modelo de Ausubel en Enseñanza de las Ciencias*, Editorial Mundo, Caracas-Venezuela 1987
41. JONES, F., PALINCSAR, A.: *Estrategias para enseñar a aprender*, Editorial Aique, Buenos Aires-Argentina 1995
42. JUSTICIA, F. y CANO, F. *Los procesos y las estrategias de aprendizaje. En psicología de la instrucción*. Vol 2, Editorial Barcelona 1996
43. KOLB, David A. *Inventario de los Estilos de Aprendizaje*, Copyright 1981, revisión de 1985
44. LALALEO NARANJO, Marco: *Estrategias y Técnicas Constructivas de Aprendizaje*, 3ª edición, Editorial Gráficas Duque Silva, Quito-Ecuador 1998
45. LYONS, J.: *El lenguaje y la lingüística*, Editorial Teide, 2ª edición, Madrid-España 1994
46. MACLURE, S., y DAVIES, P.: *Aprender a pensar, pensar en aprender*, Editorial Gedisa, Barcelona-España 1999

47. MAYER, A., *La Psicología de Aprendizaje del Enfoque Constructivista*, 3ª edición, Editorial Aique. Buenos Aires-Argentina 2001
48. MAYER, A., *La teoría de asimilación, especialmente dirigida a explicar los procesos de aprendizaje de conocimientos altamente estructurados*, 4ª edición, Editorial Aique, Buenos Aires-Argentina 2006
49. MONEREO, C. y POZO, J.: *Monográfico sobre competencias básicas. Cuadernos de Pedagogía*, Editorial Visor Madrid-España 2007
50. MONEREO, C.: *El paradigma del aprendizaje estratégico. Estado del arte de la investigación*. 3ª edición, En Congreso Internacional de educación, investigación y formación docente, Universidad de Antioquia, Medellín 2006
51. MONEREO, C.: *Estrategias de aprendizaje*, 3ª edición, Editorial Visor, Madrid-España 2000
52. MONEREO, C.: *Investigación educativa: al aula lo que es del aula*, Editorial Cultura y Educación, Madrid-España 2001
53. MONEREO, C.: *La evaluación del conocimiento estratégico a través de tareas auténticas*, Revista Pensamiento Educativo, Madrid-España 2003
54. MONEREO, C.: *Ser o no ser constructivista, esta no es la cuestión*, Substratum, vol. II, núm. 6, 1995
55. MONEREO, C.: *Tomar apuntes: un enfoque estratégico*, Editorial Visor, Madrid-España 2000
56. MONEREO, C.: *De los procedimientos a las estrategias: implicaciones para el Proyecto Curricular Investigación y Renovación escolar (IRES). Investigación en la escuela*, Editorial Visor, Madrid-España 1995
57. MONEREO, C.: *Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*, Editorial Mundo, Barcelona-España 1994

58. MONEREO, C: *Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico*, Revista de investigación educativa, 2007
59. Monereo, Carlos. Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Editorial Graó, Barcelona, 1995.
60. MONTOYA, Víctor: *Lenguaje y pensamiento, Sincronía General*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México 2008
61. MOREIRA MARCO ANTONIO, *Aprendizaje Significativo: teoría y práctica*, 2ª edición, Editorial Impreso, Madrid-España 2008
62. MOREIRA, Marco Antonio, y Masini, E.: *Aprendizaje Significativo: a teoría de David Ausubel*. Editorial Sao Paulo, Brasil 1982
63. MOREIRA, Marco: *Aprendizaje significativo teoría y práctica*, 1ª edición, Editorial Visor S.A Madrid-España 2000
64. MORENO VALDÉS, María Teresa.: *Estrategias de aprendizaje en niños con necesidades educativas especiales*. Ponencia presentada en IX Conferencia Científica Latinoamericana de Educación Especial, La Habana 2000
65. NISBET, John y SHUCKSMITH Janet.: *Estrategias de aprendizaje*. Editorial Santillana, España 1987
66. NOVAK, J. D.: *Teoría y práctica de la educación*. Editorial Alianza Universidad, México 1988
67. NOVAK, J. D.: *Ayudar a los alumnos a aprender como aprender. La opinión de un profesor-investigador en Enseñanza de las Ciencias*, editorial Alianza Universidad México 1991
68. O'CONNOR, J. y SEYMOUR J.: *Introducción a la Programación Neurolingüística*, Ediciones Urano, Barcelona 1995
69. PIAGET, J.: *De la pedagogía*, 2ª edición, Editorial Alianza, Madrid-España 1998

70. PIAGET, J.: *El equilibrio de las Estructuras Cognitivas*, Editorial Mexicana, México D.F 1975
71. PIAGET, J.: *La Inteligencia*, 2ª edición, Editorial Santillana, Madrid-España 2004
72. PIAGET, J.: *La Lógica de aprendizaje*, 4ª edición, Editorial Santillana, Madrid-España 2006
73. PIAGET, Jean: *Psicología y pedagogía*, 4ª edición, Editorial Luz, Santiago-Chile 1993
74. PIAGET, Jean. *La formación del símbolo en el niño*. 2ª edición. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1961.
75. POZO, J. I.: *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Editorial Morata, Madrid-España 1989
76. POZO, J.: MONEREO, C. y CASTELLÓ, M: *El uso estratégico del conocimiento; La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar*, Editorial Alianza, Madrid-España 2001
77. REVISTA educación: *Revista pedagógica para docentes y padres*, grupo El Comercio, Quito-Ecuador 2009
78. RIBEIRO, Lair.: *La comunicación eficaz*. Editorial Urano, España 1994
80. RODRÍGUEZ PALMERO, M.: *Aprendizaje significativo e interacción personal*, Ponencia presentada en el 2003
81. ROLANDO, Leticia Noemí, *Lengua y Literatura 9*, Editorial Kapelusz Norma, Buenos Aires-Argentina 2006
82. SOLÉ, Isabel: *Estrategias de lectura*. 4ª edición, Editorial Grao, Barcelona-España 1994