

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

El proceso de enseñanza tiene como finalidad principal establecer y/o arreglar los ambientes en los cuales los estudiantes puedan interactuar y estudiar cómo aprender. Un modelo de enseñanza es una descripción del ambiente de aprendizaje. Las descripciones tienen varios usos, que van desde la planeación curricular, cursos, unidades y lecciones hasta el diseño de material instruccional – libros y libros de trabajo, programas multimedia y programas de aprendizaje asistido por computadoras. Así mismo, los modelos proveen herramientas de aprendizaje a los estudiantes. (Joyce y Weil, 1996: 11).

Los modelos de enseñanza son realmente modelos de aprendizaje. Cuando se les ayuda a los estudiantes a adquirir información, ideas, habilidades, valores, maneras de pensar y medios de auto expresión, se les está enseñando también cómo aprender. De hecho, el resultado más importante a largo plazo puede ser que los estudiantes incrementen sus capacidades para aprender más fácil y efectivamente en el futuro, debido a los conocimientos y habilidades que han adquirido y porque han dominado el proceso de aprendizaje. Los efectos de los modelos de enseñanza se miden no sólo si el alumno alcanzó el objetivo específico que se pretendía, sino también, que tan bien incrementaron su habilidad de aprender, lo cual es el propósito fundamental de éstos. (Joyce y Weil, 1996: 7).

La manera en la que se lleva a cabo la enseñanza tiene un gran impacto en las habilidades de los estudiantes para auto educarse. Los maestros exitosos involucran a sus estudiantes en

tareas sociales y cognitivas fuertes y les enseñan a usarlas productivamente, de esta manera, el papel principal de la enseñanza es crear estudiantes cognitivamente fuertes y poderosos.

Los modelos de enseñanza que se incluyen en esta investigación constituyen un repertorio básico para las escuelas, esto es, que con estos modelos se pueden lograr la mayoría de las metas escolares comunes y otras que muy pocas escuelas alcanzan. Incluyen varias de las grandes orientaciones filosóficas y psicológicas del aprendizaje y la enseñanza. Todos tienen bases teóricas coherentes, esto significa, que sus creadores proveen un razonamiento que explica porqué se espera que alcancen las metas bajo las cuales fueron diseñados. Así mismo, estos modelos pueden ser usados comfortable y eficientemente en los salones de clase y otros establecimientos educativos, también pueden ser adaptados y ajustados a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y a los requerimientos del área con la cual se trabajará. (Joyce y Weil, 1996: 12).

De acuerdo a estos autores, se agruparon los modelos de enseñanza en cuatro familias que comparten orientaciones dirigidas a los seres humanos y la manera en la que aprenden. Estas familias son: la familia social, la familia de procesamiento de información, la familia personal y la familia del sistema conductual.

A continuación se explicará cada una de ellas y sus modelos:

## **2.1 Familia Social**

Los modelos sociales combinan el aprendizaje y la sociedad. La posición con respecto al aprendizaje es que la conducta cooperativa estimula no sólo lo social sino también lo intelectual y, de esa manera, las tareas que requieren interacción social pueden ser

diseñadas para fortalecer el aprendizaje académico. La posición con respecto a la sociedad es que el rol principal de la educación es preparar ciudadanos que generen conductas democráticas integradoras para fortalecer la vida personal y social y para asegurar un orden social democráticamente productivo.

En un gran porcentaje de escuelas, la mayoría de las tareas de aprendizaje son estructuradas por los profesores para los individuos. La interacción entre los maestros y alumnos se encuentra en el patrón de lo expositivo – los maestros hacen preguntas acerca de lo que se ha estudiado, llama a un alumno a que la conteste y afirma si la respuesta es correcta o no.

Muchos que han desarrollado los modelos sociales creen no sólo que han desarrollado aspectos importantes en el almacén de modelos, sino que también la exposición centrada en el maestro es actualmente contra – productiva para los individuos y para la sociedad, crean un clima antinatural y antisocial, y no provee oportunidades para que los jóvenes maximicen su potencial. (Joyce y Weil, 1996: 64)

Dentro de la familia social se encuentran los siguientes modelos de enseñanza:

### **2.1.1.-Compañeros en el Aprendizaje**

#### **De pares a grupos de investigación**

Las creencias que subyacen en el desarrollo de comunidades de aprendizaje cooperativo son:

- La sinergia generada en ambientes cooperativos provocan más motivación que en los ambientes donde se trabaja individualmente.

- Los miembros de grupos cooperativos aprenden de unos y otros.
- Interactuar con otros produce complejidad cognitiva y social, creando actividades intelectuales que aumentan el aprendizaje.
- La cooperación incrementa los sentimientos positivos que se tienen hacia los demás.
- La cooperación aumenta el autoestima de cada uno de los integrantes del grupo.
- Los estudiantes incrementan su capacidad de trabajar productivamente en grupos.

Los salones de clase que se encuentran organizados de manera que los estudiantes trabajen en pares y grupos más grandes, son caracterizados por un gran dominio del material comparados con los salones de clase en donde se trabaja de manera individual. El compartir la responsabilidad y la interacción produce sentimientos positivos hacia la tarea y hacia los otros compañeros, genera mejores relaciones intergrupales y produce una mejor imagen para aquellos alumnos que no tengan un buen aprovechamiento.

El trabajo en pares incrementa el compromiso y la responsabilidad por su propio aprendizaje.

(Joyce y Weil, 1996: 68)

### **Investigación Grupal: construyendo la Educación a través de procesos democráticos.**

Las ideas de John Dewey han creado el modelo de enseñanza conocido como investigación grupal. En ella, los estudiantes son organizados en grupos democráticos para la solución de problemas y se les enseñan los procedimientos democráticos y los métodos científicos de investigación.

La aplicación de métodos de enseñanza democráticos ha sido extremadamente difícil. Requieren que el maestro tenga un nivel alto de habilidades interpersonales e instruccionales; sin embargo probablemente lo más difícil ha sido que las escuelas no están organizadas para enseñar los procesos sociales e intelectuales de la democracia. En su lugar, están encaminadas a enseñar aspectos y conceptos académicos.

El modelo comienza al confrontar a los estudiantes con un problema. Dicha confrontación puede ser verbal, una experiencia actual, puede emerger de manera natural o puede ser otorgada por el maestro. Si los estudiantes reaccionan, el maestro dirige su atención a las diferencias entre las reacciones ( que percibieron, como organizan las cosas, como se sienten, etc). En la medida que los estudiantes se vayan interesando en sus diferencias en las reacciones, el maestro los encamina a formular y estructurar el problema por ellos mismos. Lo siguiente es que los alumnos analicen los roles requeridos, se organicen entre ellos, actúen y reporten los resultados. Finalmente el grupo evalúa la solución en términos de su originalidad.

El papel del maestro en este modelo es como un consejero, consultor y crítico amistoso. Deberá guiar la experiencia del grupo a tres niveles: La solución del problema o nivel de la tarea (¿cuál fue la naturaleza del problema?, ¿Cuáles son los factores involucrados?); el nivel de manejo grupal (¿Qué información necesitamos ahora?, ¿Cómo nos podemos organizar para conseguirlo?); y el nivel de significado individual (¿Cómo te sientes acerca de estas conclusiones?). Este papel es muy difícil y muy sensible, debido a que la esencia de la investigación es la actividad del alumno, los problemas no pueden ser impuestos. Al mismo tiempo el instructor debe de facilitar el proceso grupal, intervenir en el grupo para cambiar la energía en actividades potencialmente educativas y supervisar dichas actividades de manera

que el significado personal brote de la experiencia. La naturaleza de la investigación depende de los intereses y edades de los alumnos. (Joyce y Weil, 1996: 84 – 86).

### **Fases del modelo**

<b>Fase 1:</b>	Encuentro con la situación problemática.
<b>Fase 2:</b>	Explorar las reacciones de la situación.
<b>Fase 3:</b>	Formular y organizar la tarea de estudio (definición del problema, roles, tareas, etc).
<b>Fase 4:</b>	Estudio independiente y grupal.
<b>Fase 5:</b>	Analizar el progreso y el proceso.
<b>Fase 6:</b>	Reciclar la actividad.

### **2.1.2.-Juego de Roles**

#### **Estudiando la conducta social y los valores**

En el juego de roles los estudiantes exploran los problemas de relaciones humanas al representar situaciones problemáticas y discutir dichas representaciones. Juntos, los estudiantes pueden explorar sentimientos, actitudes, valores y estrategias para solución de problemas. Esta versión del modelo pertenece a Fannie y Shaftel (1967). Así mismo se incorporaron ideas del trabajo de Chesler y Fox (1966).

El Juego de roles como modelo de enseñanza tiene sus raíces en las dimensiones personal y social de la educación. Su objetivo es ayudar a los individuos a encontrar un significado personal dentro de sus mundos sociales y a resolver dilemas personales con la ayuda del grupo

social. En la dimensión social, permite a los individuos trabajar juntos analizando situaciones sociales, especialmente problemas interpersonales y en desarrollar maneras decentes y democráticas de vivir con esas situaciones. Se estableció el juego de roles dentro de la familia social debido a que los grupos sociales interpretan un papel muy importante dentro del desarrollo humano y porque ofrece una oportunidad única de resolver dilemas interpersonales y sociales.

En su nivel más simple, el juego de roles tiene que ver con problemas a través de la acción, un problema es delineado, actuado y discutido. Algunos alumnos, son actores y otros son observadores. Una persona se pone a sí mismo en la posición de alguien más y entonces trata de interactuar con los otros que también están actuando. Empatía, simpatía, coraje y tristeza son generadas en la interacción; el juego de roles si se realiza correctamente, se convierte en una parte de la vida.

La esencia del juego de roles está en el compromiso que los participantes y observadores manifiesten ante una situación problemática real y su deseo para solucionarlo y comprenderlo. Permite a los estudiantes: explorar sentimientos, conocer sus actitudes, valores y percepciones y desarrollar actitudes y habilidades para solucionar problemas. El juego de roles implícitamente se avoca a una situación de aprendizaje basada en la experiencia en donde el “aquí y ahora” se convierten en el contenido de la instrucción. El modelo asume que es posible crear analogías auténticas de situaciones problemáticas de la vida real y que a través de estas recreaciones los estudiantes pueden mostrar la vida. (Joyce y Weil, 1996: 92)

La versión de Shaftel enfatiza el contenido intelectual tanto como el emocional. Los educadores se preocupan por que los estudiantes reconozcan y comprendan sus sentimientos y

observen como sus sentimientos influncian su conducta. Un rol es “una secuencia de sentimientos, palabras y acciones... es una manera única de relacionarse con otros” (Chesler y Fox, 1966 citados por Joyce y Weil, 1996: 94)

Los roles que los individuos interpretan son determinados por varios factores a través de los años. El tipo de personas que alguien conoce determina sus sentimientos generales por las personas. Las reglas de una cultura en particular ayuda a determinar los roles que una persona asume y cómo los juega.

Los beneficios del juego de roles depende de la calidad de su representación y especialmente del análisis que le sigue. Shaftel (citado por Joyce y Weil, 1996) sugiere nueve fases para el juego de roles y cada fase tiene propósitos específicos que contribuyen a la riqueza de la actividad de aprendizaje; dichas fases y propósitos son:



<p align="center"><b>Fase 1: Climatizar el grupo</b></p>	<p>Propósitos: Identificar el problema, hacer el problema explícito, interpretar el problema, explicar el juego de roles.</p>
<p align="center"><b>Fase 2: Selección de los participantes</b></p>	<p>Propósitos: Analizar los roles y seleccionar a los jugadores.</p>
<p align="center"><b>Fase 3: Establecer el escenario</b></p>	<p>Propósitos: Establecer la línea de acción, reafirmar los roles, inmiscuirse a la situación problemática</p>
<p align="center"><b>Fase 4: Preparar a los observadores</b></p>	<p>Propósitos: Decidir que es lo que se va a buscar y asignar las tareas de observación.</p>
<p align="center"><b>Fase 5: Representar</b></p>	<p>Propósitos: Comenzar el juego de roles, mantenerlo y terminarlo.</p>
<p align="center"><b>Fase 6: Discutir y evaluar</b></p>	<p>Propósitos: Revisar el juego de roles, discutirlo y desarrollar la siguiente representación.</p>
<p align="center"><b>Fase 7: Volver a representar</b></p>	<p>Propósitos: Revisar el juego de roles; sugerir nuevos pasos y alternativas de conducta.</p>
<p align="center"><b>Fase 8: Discutir y evaluar (tal como es en la fase 6)</b></p>	
<p align="center"><b>Fase 9: Compartir experiencias y generalizar</b></p>	<p>Propósitos: Relacionar el problema con la experiencia real y explorar principios generales de conducta.</p>

Este modelo es moderadamente estructurado. El maestro es el responsable de iniciar las fases y guiar a los estudiantes a través de las actividades que se encuentran en cada fase. Así mismo debe ayudar a los alumnos a explorar nuevos lados del problema y comparar las alternativas. El contenido particular y las representaciones son determinadas por los estudiantes. (Joyce y Weil, 1996: 101)

### **2.1.3.-Investigación de Jurisprudencia**

#### **Aprendiendo a pensar sobre políticas sociales**

Donald Oliver y James P. Shaver (1966/1974) crearon el modelo de investigación jurisprudencial para ayudar a los alumnos a pensar sistemáticamente acerca de temas contemporáneos. Requiere que formulen estos temas como preguntas y que analicen posiciones alternativas con respecto a ellas. Esencialmente, es el modelo de más alto nivel en cuanto a educación ciudadana se refiere. Este modelo es especialmente útil en ayudar a las personas a repensar sus posiciones en cuestiones legales, éticas y sociales. Al proveerles herramientas para analizar y debatir temas sociales, este modelo ayuda a los alumnos a que participen activamente en la redefinición de valores sociales.

Está basado en una concepción de sociedad en el cual las personas difieren en sus puntos de vista y prioridades y en la cual los valores sociales se contraponen a otros. Los ciudadanos pueden inteligentemente analizar y tomar una posición en cuanto a temas públicos. La posición debe reflejar los conceptos de justicia y dignidad humana, dos valores fundamentales en una sociedad democrática. (Joyce y Weil, 1996: 111)

La estrategia de enseñanza está basada en una manera socrática de discusión. En un diálogo socrático, los estudiantes toman una posición y el maestro reta esa posición a través de

preguntas. Un aspecto característico en el estilo socrático es el uso de analogías como un medio para contradecir los argumentos de los estudiantes.

Aunque la exploración de las posiciones de los estudiantes a través de un diálogo confrontacional es el aspecto central de este modelo, varias actividades son especialmente importantes, como son ayudar a los alumnos a formular su posición que tendrán que defender y ayudarlos a revisar su posición después de la argumentación. (Joyce y Weil, 1996: 112)

A continuación se describen las fases sugeridas para la aplicación de este modelo:

### **Fases del modelo**

<p align="center"><b>Fase 1: Orientación del caso</b></p>	<p>El maestro introduce el material con el que se trabajará y después revisará los hechos importantes.</p>
<p align="center"><b>Fase 2: Identificación de temas</b></p>	<p>Los estudiantes sintetizan los hechos en un tema público.          Seleccionan un tema para discutirlo.          Identifican valores y conflictos de valor.          Reconocen preguntas definitivas y hechos sobresalientes.</p>
<p align="center"><b>Fase 3: Toma de posición</b></p>	<p>Los estudiantes toman una posición.          Establecen las bases de su posición en términos del valor social o consecuencias de la decisión.</p>
<p align="center"><b>Fase 4: Exploración de la posición y patrones de argumentación</b></p>	<p>Establecer el punto en el cual el valor es violado.          Probar las consecuencias deseables y las no deseables de la posición.          Clarificar el conflicto con analogías.          Establecer prioridades.</p>
<p align="center"><b>Fase 5: Redefinir y cualificar las posiciones.</b></p>	<p>Los estudiantes establecen posiciones y sus razones, examinan un número similar de situaciones.          Los estudiantes cualifican las posiciones.</p>
<p align="center"><b>Fase 6: Probar las creencias reales que están detrás de las posiciones cualificadas</b></p>	<p>Identificar las creencias reales y determinar si son relevantes.          Determinar las consecuencias y examinar su validez real.</p>

La estructura de este modelo va de lo alto a lo bajo. Al principio el profesor inicia las actividades de las fases, moviéndose de fase a fase, sin embargo, depende de las habilidades de los estudiantes completar la tarea. Este modelo resulta útil para estudiantes mayores, no para

niños debido a que requiere una mayor habilidad de pensamiento y capacidad de argumentación. (Joyce y Weil, 1996: 122).

#### **2.1.4.-Adaptarse a las Diferencias Individuales**

##### **Teoría del Sistema Conceptual**

La Teoría del Sistema Conceptual fue desarrollado por David Hunt y sus asociados (Harvey, Hunt, y Schroder, 1961; Schroder, Driver y Streufert, 1967). La teoría describe el desarrollo humano en términos de sistemas para procesar información acerca de las personas, cosas, y eventos, más complejos. “El crecimiento es una función interactiva del nivel de desarrollo de la personalidad que una persona tenga, así como las condiciones ambientales con las que se encontró” (Hunt, 1970 citado por Joyce y Weil, 1996: 129).

El desarrollo óptimo ocurre cuando el ambiente facilita el trabajo conceptual necesario para el crecimiento conceptual de la persona. Cuando las condiciones ambientales no son óptimas, ocurre alguna forma de detención. Uno de los propósitos u objetivos de este modelo es ayudar a planear ambientes para mantener a las personas creciendo conceptualmente; por otro lado también ayuda a formar estrategias de enseñanza que coincidan con el desarrollo del alumno. Teóricamente, lo más cercana que se encuentre una estrategia de enseñanza al nivel de desarrollo conceptual del alumno provocará un mayor aprendizaje. (Hunt, 1970 citado por Joyce y Weil, 1996: 123)

Este modelo se concentra principalmente en la complejidad cognitiva del alumno. Una primera tarea es examinar la construcción de un nivel conceptual. Después se exploran sus

implicaciones para la identificación de ambientes de entrenamiento óptimo. Finalmente, se discute cómo seleccionar y modificar los modelos de enseñanza de acuerdo a la teoría.

Utilizando el sistema conceptual, se puede discriminar a los individuos en términos del número de dimensiones que usan para relacionarse con el ambiente.

Los patrones particulares de conducta son característicos de diferentes niveles de complejidad. Schroder, Driver y Streufert identificaron y describieron cuatro niveles: Complejidad baja, complejidad moderada, complejidad moderadamente alta y complejidad alta.

La complejidad baja se refiere a una forma de pensamiento categórica, o blanco o negro. La discriminación de estímulos a lo largo de las dimensiones está mínimamente graduada. La complejidad moderada tiene la característica de contar con la presencia de un aparato conceptual que es capaz de generar organizaciones de dimensiones alternadas. Así mismo se caracteriza por la delineación de varias maneras de estructurar al mundo. (Joyce y Weil, 1996: 131).

La complejidad moderadamente alta permite a una persona observar una situación social en dos puntos de vista, ve uno en relación al otro, percibe sus efectos, etc. La complejidad alta incluye potencialidades más complejas para organizar esquemas de maneras alternas. (Joyce y Weil, 1996: 132).

El maestro tiene tres tareas importantes en relación con este sistema; lo primero es aprender a discriminar a los niños de acuerdo a sus niveles de desarrollo, segundo debe crear un ambiente que coincida con la complejidad del estudiante y tercero , las prescripciones del ambiente

pueden ser hechas para aumentar la complejidad del individuo. El modelo de Hunt es realmente un plan para cambiar el sistema social para hacer coincidir la complejidad del estudiante. (Joyce y Weil, 1996: 136).

## **2.2 Familia de Procesamiento de Información**

### **Enseñar a los estudiantes las habilidades del aprendizaje a través del pensamiento**

La base de un buen pensamiento es la habilidad para solucionar problemas. La esencia de la solución de problemas es la habilidad para aprender en situaciones problemáticas o confusas. El elemento más importante cuando se usa un modelo de enseñanza es que los estudiantes aprendan como aprender (razón) de una cierta manera. El enseñar a pensar requiere un compromiso en los modelos de enseñanza que engendre esos tipos de pensamiento y la disposición de persistir hasta que los estudiantes se conviertan efectivos en su uso. Así mismo, requiere que se enseñen las asignaturas centrales de la escuela de una manera diferente, usando los modelos apropiados sistemáticamente hasta que sean parte de los repertorios naturales del estudiante. (Joyce y Weil, 1996: 141).

Los modelos que pertenecen a la familia de procesamiento de información son los siguientes:

#### **2.2.1.-Pensar Inductivamente**

##### **Colección, Organización, y Manipulación de datos**

Hilda Taba, desarrolló una serie de estrategias de enseñanza diseñadas a ayudar a desarrollar procesos mentales inductivos. Identifica tres tareas de pensamiento inductivo y desarrolló tres estrategias de enseñanza para inducir dichas tareas. Cada tarea representa un escenario en el proceso del pensamiento inductivo; la primera es la formación de conceptos, la segunda es la interpretación de datos y la tercera es la aplicación de principios. (Joyce y Weil, 1996: 149)

La formación de conceptos involucra: la identificación y enumeración de datos que son relevantes a un problema o tema; agrupar dichos datos en categorías en las cuales sus miembros tienen atributos en común; y desarrollar etiquetas para dichas categorías. Para comprometer a los estudiantes a esas actividades, Taba inventó movimientos de enseñanza en forma de tareas para los alumnos.

El propósito de esta estrategia es inducir a los estudiantes a expandir el sistema conceptual con el cual procesan la información. En las primeras fases, requieren agrupar los datos, una actividad que requiere que alteren o expandan su capacidad para manejar la información. La interpretación de datos es construida alrededor de operaciones mentales a las que se refiere como interpretar, inferir y generalizar. En la primera etapa, las preguntas del maestro llevan a los estudiantes a identificar los aspectos críticos de los datos. Después, los alumnos exploran las relaciones. Aquí el maestro pregunta acerca de las causas y los efectos. (Joyce y Weil, 1996: 150)

La aplicación de principios es necesaria para explicar nuevos fenómenos. La primera etapa requiere que los estudiantes predigan las consecuencias, expliquen los datos no familiares o hipotetizen. En la segunda etapa, los estudiantes tratan de explicar o apoyar las predicciones o



hipótesis. En la tercera fase, los estudiantes verifican esas predicciones o identifican las condiciones que verificarán dichas predicciones. (Joyce y Weil, 1996: 151)

En las tres estrategias, la atmósfera del salón de clases es cooperativa, con mucha participación de los alumnos. El maestro comienza controlando pero en una manera cooperativa, sin embargo en la manera en que los estudiantes aprendan las estrategias, ellos irán asumiendo el control. La tarea principal de maestro es monitorear la manera en la que los alumnos procesan la información y como la usan para realizar preguntas. Debe también sentir el momento en que los alumnos estén listos para nuevas experiencias y nuevas actividades cognitivas con lo cual asimilarán y usarán esas experiencias.

La estrategia de formación de conceptos es muy útil para niños pequeños; los ayudará a comprender la naturaleza de los conceptos. El modelo provoca que los estudiantes colecten información y la examinen de manera cercana, que la organicen en conceptos y que aprendan a manipular dichos conceptos. (Joyce y Weil, 1996: 152).

A continuación se exponen las fases que sugiere este modelo:

### **Fases del modelo**

<b>Estrategia 1: Formación de conceptos</b>	Fase 1: Enumeración y enlistado Fase 2: Agrupación
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

	Fase 3: Etiquetar, categorizar
<b>Estrategia 2: Interpretación de datos</b>	Fase 4: Identificar relaciones críticas Fase 5: Explorar relaciones Fase 6: Hacer inferencias
<b>Estrategia 3: Aplicación de principios</b>	Fase 7: Predecir consecuencias, explicar fenómenos inusuales, hipotetizar Fase 8: Explicar y/o apoyar las predicciones e hipótesis Fase 9: Verificar la predicción.

### 2.2.2.-Comprensión de Conceptos

#### Las Habilidades Básicas del Pensamiento

La enseñanza de conceptos ofrece la oportunidad de analizar el proceso de pensamiento de los estudiantes y ayudarlos a desarrollar estrategias más efectivas. Este modelo está diseñado para producir aprendizaje de largo plazo. Así mismo su uso determina la forma de las actividades particulares de aprendizaje. Este modelo no sólo tiene que ver con la comprensión de conceptos sino también con su categorización y formación. La comprensión de conceptos es la búsqueda y listado de atributos que pueden ser usados para distinguir ejemplares de los no- ejemplares de entre varias categorías. La formación de conceptos requiere que los estudiantes decidan la base en la cual construirán las categorías. (Joyce y Weil, 1996: 164)

Se llaman ejemplares a los grupos o subconjuntos de una colección de datos. Las categorías son grupos de ejemplos que comparten una o más características que faltan en los otros. A través de comparar los ejemplares positivos y contrastarlos con los ejemplares negativos se aprende un concepto. Los atributos son las características contenidas en unidades de datos; éstos pueden ser: esenciales o de valor. Los atributos esenciales son aquellos que son críticos para el dominio bajo el cual están siendo considerados; los atributos de valor se refieren al grado en el cual un atributo está presente en un ejemplo en particular. (Joyce y Weil, 1996: 165)

Los conceptos están divididos en conjuntivos y disyuntivos. Los conceptos conjuntivos son aquellos que tienen la presencia de uno o más atributos, mientras que los conceptos disyuntivos están definidos por la presencia de algunos atributos y la ausencia de otros. Los ejemplares positivos son aquellos que tienen las características o atributos del concepto que se va a enseñar. Son ejemplares negativos aquellos que no contienen los atributos del concepto en cuestión. (Joyce y Weil, 1996: 168)

A continuación se mencionan las fases que se sugiere para la utilización de este modelo:

### **Fases del modelo**

<b>Fase 1: Presentación de datos e identificación de conceptos</b>	El maestro presenta ejemplares. Los estudiantes comparan los atributos en ejemplares positivos y negativos. Los estudiantes generan y prueban hipótesis. Los estudiantes establecen una definición de
----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	acuerdo a los atributos esenciales.
<b>Fase 2: Probar la comprensión de un concepto</b>	El maestro confirma las hipótesis, nombre conceptos, restablece definiciones de acuerdo a atributos esenciales. Los estudiantes generan ejemplares.
<b>Fase 3: Análisis de las estrategias de pensamiento.</b>	Los alumnos describen sus pensamientos. Los estudiantes discuten el rol de las hipótesis y atributos. Los estudiantes discuten el tipo y el número de hipótesis.

Este modelo puede ser utilizado con niños de todas las edades; sin embargo es muy exitoso con niños que se encuentran en kinder a quienes les gusta el reto de actividades inductivas. Es así mismo una excelente herramienta de evaluación para los maestros que quieran determinar si ideas o conceptos que se explicaron y enseñaron anteriormente ya han sido dominadas por los alumnos.

La función del maestro que utiliza este método es brindar pistas acerca del concepto o categoría que tenga en mente, es un guía en el proceso de aprendizaje de los niños. (Joyce y Weil, 1996: 175).

### **2.2.3.-Memorización**

A lo largo de nuestra vida necesitamos aprender a memorizar de manera hábil. El mejoramiento de esta habilidad aumenta el poder de aprendizaje, nos ahorra tiempo, y nos lleva a un mejor almacenamiento de información. El modelo de la memoria fue diseñado por Pressley, Levin y sus asociados en el año de 1981 y tiene como finalidad aumentar la capacidad de almacenar y retribuir información. (Joyce y Weil, 1996: 215)

La memoria está relacionada con los siguientes principios y técnicas: a) Familiarización, b) Asociación, c) Relacionar, d) Asociación ridícula, e) Sustitución de palabras y f) Palabras clave.

La familiarización: es todo aquello con lo que estamos originalmente familiarizados no se nos puede olvidar.

La asociación: podemos recordar cualquier información nueva si está asociada con algo que ya sabemos o recordamos.

Relacionar: la base del procedimiento de la memoria es conectar dos ideas y éstas con otra idea y así sucesivamente.

Asociación ridícula: la fuerza de la asociación es reafirmada si se utiliza una imagen ridícula y vívida.

Sustitución de palabras: tomar cualquier palabra o frase que parezca abstracta y pensar en algo que suene como... o que nos recuerde a algo.

Palabras clave: seleccionar una palabra que represente un pensamiento largo o varios pensamientos subordinados.

El maestro que utiliza este modelo, ayuda a los estudiantes a trabajar con el material. Trabajan en equipo para darle forma al nuevo material.

## Fases del modelo

<b>Fase 1: Apropiarse del material</b>	Utilizar técnicas de subrayado, enlistar, reflexionar, etc.
<b>Fase 2: Desarrollar conexiones</b>	Hacer el material familiar y desarrollar conexiones usando palabras clave, palabras sustitutas, palabras liga.
<b>Fase 3: Expandiendo imágenes sensoriales</b>	Utilizar técnicas de asociaciones y exageraciones ridículas. Revisar imágenes.
<b>Fase 4: Practicar el recordar la información o material hasta que esté completamente aprendido.</b>	

### 2.2.4.-Aprender a través de representaciones

Este modelo fue diseñado por David Ausubel (1963) para fortalecer las estructuras cognitivas de los estudiantes. Estas tienen que ver con el tipo de conocimiento de un área que está en nuestras mentes, cuanto de éste hay y que tan bien está organizado. A través del fortalecimiento de las estructuras cognitivas se facilita la adquisición y retención de nueva información. (Joyce y Weil, 1996: 267)

Antes de que se presente información nueva, se tiene que incrementar la estabilidad y la claridad de las estructuras de los alumnos. Esto se logra presentándoles conceptos que manejen la información que se les expondrá. Se utilizan organizadores avanzados, éstos pueden ser conceptos, términos, frases o ilustraciones que ya les sean familiares a los estudiantes. Los

organizadores avanzados son los medios principales para fortalecer las estructuras cognitivas y la retención de nueva información. Pueden ser de dos tipos: expositivos y comparativos. Los organizadores expositivos son aquellos que proveen un concepto básico al más alto nivel de abstracción; representa un espacio intelectual donde el estudiante almacenará la nueva información. Por otro lado son muy útiles para material que no es familiar a los estudiantes. Los organizadores comparativos son mayormente usados para material relativamente familiar. Son diseñados para discriminar entre conceptos viejos y nuevos para prever confusiones causadas por los aspectos similares. (Joyce y Weil, 1996: 272)

A continuación se mencionan las fases en las que se puede dividir la aplicación de este modelo:

### **Fases del modelo**

<p><b>Fase 1:</b> <b>Presentación del organizador avanzado</b></p>	<p>Clarificación de aspectos de la lección. Presentar el organizador: identificar los atributos, dar ejemplos, proveer el contexto, repetir. Detectar la familiaridad del conocimiento y experiencia del estudiante.</p>
<p><b>Fase 2:</b></p>	<p>Presentar el material.</p>

<p><b>Presentación del material o tarea de aprendizaje</b></p>	<p>Mantener la atención del alumno.  Realizar la organización de manera explícita.  Hacer un orden lógico del material de aprendizaje explícito.  Relacionar el material con el organizador.</p>
<p><b>Fase 3: Fortalecer la organización cognitiva</b></p>	<p>Utilizar principios de reconciliación integradora.  Promover la recepción activa.  Clarificar ideas.  Aplicar ideas activamente.</p>

El maestro debe organizar efectivamente el material que presentará a los alumnos.

### **2.2.5.-Método de Investigación**

Este modelo fue desarrollado por Richard Suchman con el objetivo de enseñar a los alumnos el proceso de investigar y explicar fenómenos inusuales. Basado en el método científico, pretende enseñar algunas de las habilidades y el lenguaje utilizados en la investigación escolar. Está diseñado para incorporar al estudiante directamente al proceso científico a través de ejercicios que comprimen el proceso científico en pequeños periodos de tiempo. (Joyce y Weil, 1996: 187)

Este modelo aumenta el entendimiento de la ciencia, la productividad en el pensamiento creativo y en las habilidades para obtener y analizar información. La meta general del método de investigación es ayudar a los estudiantes a desarrollar la disciplina intelectual y las habilidades necesarias para realizar preguntas y buscar sus respuestas provenientes de su



curiosidad. El énfasis del modelo está en la familiaridad que los estudiantes vayan teniendo del proceso en sí, no en el contenido del problema.

El modelo inicia cuando se le presenta al estudiante una situación problemática. Consecutivamente, el alumno realiza preguntas al maestro relacionadas con el problema. Las preguntas deben ser contestadas con “sí” o “no”; los estudiantes no podrán pedirle al maestro que explique el fenómeno. Ellos deben concentrarse y estructurar sus pruebas para solucionar el problema. En este sentido, cada pregunta se convierte en una hipótesis limitada. Más tarde, los alumnos son enseñados que el primer escenario en la investigación es verificar los hechos de la situación. Finalmente, los estudiantes tratan de desarrollar hipótesis encaminadas a explicar que ocurrió. (Joyce y Weil, 1996: 188)

A continuación se describen las fases en las que se divide el modelo:

### **Fases del modelo**

<b>Fase 1: Confrontación con el problema</b>	Explicar los procedimientos de investigación. Presentación del evento discrepante.
<b>Fase 2: Recolección de datos- verificación</b>	Verificar la naturaleza de los objetos y condiciones.

	Verificar la ocurrencia de la situación problemática.
<b>Fase 3: Recolección de datos- experimentación</b>	Aislar las variables relevantes. Hipotetizar y probar relaciones causales.
<b>Fase 4: Organizar y formular una explicación</b>	Formular reglas o explicaciones.
<b>Fase 5: Análisis del proceso de investigación</b>	Analizar las estrategias de investigación y desarrollar otras más efectivas.

El maestro desempeña una función de supervisor instruccional y monitor.

#### **2.2.6.-Desarrollo del Pensamiento Creativo**

El elemento principal que utiliza este modelo son las analogías. Fue diseñado por William J. J. Gordon y sus asociados (1961) para introducirnos internamente en un mundo ilógico, de darnos la oportunidad de inventar nuevas maneras de ver las cosas, de expresarnos y de enfrentar los problemas. Por otro lado, el modelo de pensamiento creativo incrementa la capacidad de solución de problemas, de expresarnos creativamente, de ser empáticos, etc., así como fortalecer el significado de las ideas a través de actividades creativas. (Joyce y Weil, 1996: 236)

El proceso creativo tiene la siguiente secuencia: al traer el proceso creativo al consiente y al desarrollar aspectos explícitos de creatividad, se puede incrementar directamente la capacidad creativa tanto de los individuos como de los grupos. Tomando en cuenta el significado de

creatividad... “es el desarrollo de nuevos patrones mentales” (Gordon, 1961), se dice que la creatividad es esencialmente un proceso emocional que requiere de elementos irracionales y emotivos para fortalecer o asegurar el proceso intelectual.

El modelo de desarrollo del pensamiento creativo utiliza al igual que las analogías, actividades metafóricas. A través de estas actividades, la creatividad se vuelve un proceso consiente. Las metáforas establecen una relación de igualdad, la comparación de un objeto o idea con otro objeto o idea usando uno en lugar del otro. Mediante estas sustituciones, el proceso creativo ocurre, conectando lo familiar con lo desconocido o creando una nueva idea a raíz de ideas familiares. (Joyce y Weil, 1996: 241)

Se manejan tres tipos de analogías: las analogías personales, las analogías directas y el conflicto comprimido. La analogía personal tiene su énfasis en el involucramiento empático, esto significa que requiere que el estudiante enfatice las ideas u objetos que se van a comparar. Los estudiantes deben sentir que se han convertido en parte de los elementos físicos del problema. Un ejemplo de analogía personal es: “Eres una nube. ¿Dónde estás? ¿Qué estás haciendo?”

La analogía directa es una comparación de dos objetos o conceptos. Su función es traspasar las condiciones de un tema real o situación problemática a otra situación para presentar una nueva manera de ver una idea o problema. Esto requiere identificarse con una persona, planta, animal o un objeto no viviente. Un ejemplo de este tipo de analogía es: “¿Cómo puede ser la escuela como una ensalada? ¿Cómo puede ser un oso polar, un yougurt congelado?”.

El conflicto comprimido es cuando se presenta una descripción de dos palabras de un objeto en el cual las palabras se contraponen. Por ejemplo: “Una deliciosa tortura” o “Un ataque seguro”. Existen dos estrategias basadas en este modelo. La primera es crear algo nuevo; esta fue diseñada para ayudar a los estudiantes a que vean problemas, ideas o productos viejos, de una manera nueva y creativa. La segunda es hacer lo extraño, familiar; está diseñada para convertir las ideas no-familiares en significativas. (Joyce y Weil, 1996: 244).

A continuación se mencionan las fases que se sugieren en este modelo:

### **Fases del modelo**

<b>Fases de la estrategia 1 (crear algo nuevo):</b>	Fase 1: Descripción de la condición presente El maestro pide a los estudiantes que describan la situación o tema como ellos lo ven.
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Fase 2: Analogía Directa Los estudiantes sugieren analogías directas, seleccionan una y la describen o exploran más adelante.</p> <p>Fase 3: Analogía Personal Los estudiantes “se convierten” la analogía que ellos seleccionaron en la fase 2.</p> <p>Fase 4: Conflicto Comprimido Los estudiantes toman las descripciones de las fases 2 y 3, sugieren algunos conflictos comprimidos y escogen uno.</p> <p>Fase 5: Analogía Directa Los estudiantes generan y escogen otra analogía directa basada en el conflicto comprimido.</p> <p>Fase 6: Reexaminación de la tarea original maestro hace que los estudiantes se regresen a la tarea original y utilicen la última analogía y/o la experiencia completa.</p>
<p><b>Fases de la estrategia 2 (hacer lo extraño, familiar):</b></p>	<p>Fase 1: Tema Nuevo El maestro provee información del tema nuevo.</p> <p>Fase 2: Analogía Directa El maestro sugiere analogías directas y les pide a los estudiantes que describan las analogías.</p> <p>Fase 3: Analogías Personales El maestro “ha hecho” a los estudiantes una analogía directa.</p> <p>Fase 4: Comparación de analogías Los estudiantes identifican y explican los puntos similares entre el nuevo material y la analogía directa.</p> <p>Fase 5: Explicar las diferencias Los estudiantes explican dónde una</p>

	<p>analogía no encaja.</p> <p>Fase 6: Exploración Los estudiantes re-exploran el tema original bajo sus propios términos y palabras.</p> <p>Fase 7: Generación de analogías Los estudiantes elaboran sus propias analogías y exploran los aspectos similares y sus diferencias.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El maestro que utilice este modelo debe aceptar cualquier respuesta usual o inusual. Así mismo debe clarificar y resumir el progreso de la actividad y la conducta de los alumnos en la solución de problemas.

### **2.2.7.-El Intelecto en Desarrollo**

Modelo basado en la Teoría del Desarrollo: Estadios Intelectuales de Piaget.

Piaget cree que los seres humanos desarrollan niveles cada vez más altos de pensamiento a medida que cambian de estadio. Cada estadio es caracterizado por la posesión de ciertos conceptos o estructuras intelectuales, a las que se refiere como esquemas. Un esquema es un programa o estrategia que un individuo utiliza cuando interactúa con el medio ambiente. (Joyce y Weil, 1996: 281).

En el transcurso de sus vidas, los estudiantes adquieren experiencia. Asimilan esta experiencia en sus patrones presentes de conducta. Después de un tiempo, estos patrones se vuelven

inadecuados para explicar sus nuevas experiencias, entonces deben desarrollar nuevos esquemas para poder acomodar esa nueva información. El proceso de asimilación es la incorporación de nuevas experiencias; el proceso de acomodación es cambiar una estructura para que la nueva experiencia pueda encajar.

Fases o estadios propuestos por Piaget: Sensomotor (0 a 2 años); Preoperacional (2 a 7 años) y se divide en Pensamiento Preconceptual (2 a 4 años) y Pensamiento intuitivo (4 a 7 años); Operacional (7 a 16 años) y se divide en Pensamiento Operacional Concreto (7 a 11 años) y Pensamiento Operacional Formal (11 a 16 años).

La inteligencia es definida como las operaciones para transformar datos obtenidos del medio ambiente. Estas operaciones cambian con la edad y son estructuras lógicas para procesar información. El desarrollo está asociado con el paso de un estadio de operación a otro. Este a su vez es una función de experiencias y de madurez. (Joyce y Weil, 1996: 284)

Para poder aplicar este modelo, se necesita comprender que la enseñanza es la creación de ambientes en los cuales las estructuras cognitivas de los estudiantes puedan emerger y cambiar. La meta es proveer experiencias de aprendizaje que les den a los estudiantes la práctica con operaciones en particular. Asume que el alumno iniciará las experiencias de aprendizaje que coincidan óptimamente con sus estructuras cognitivas ya que los estudiantes intuitivamente saben las actividades que necesitan. Los estudiantes deben ser activos, autodescubridores, y sus experiencias deben ser inductivas. Cuando un alumno aprenda nuevas operaciones se le debe dar la oportunidad de manipular el ambiente. El ambiente debe ser rico en experiencias sensoriales. (Joyce y Weil, 1996: 285).

La función del maestro es por un lado, arreglar las experiencias de aprendizaje de manera que faciliten el pensamiento relevante y por otro lado, organizar la instrucción para que los estudiantes puedan iniciar las actividades y que descubran por ellos mismos las conexiones lógicas entre objetos y eventos. (Joyce y Weil, 1996: 286).

Piaget hace una distinción de 3 tipos de conocimiento: físico, social y lógico. Las necesidades de cada situación de aprendizaje son diferentes en los tres tipos de conocimiento. El conocimiento físico se refiere al aprendizaje acerca de la naturaleza del tema; el conocimiento social se obtiene a través de retroalimentación de otras personas y facilita la libre interacción de las personas con su ambiente; el conocimiento lógico se relaciona con las matemáticas y la lógica, es construido por el proceso de reflexión y abstracción.

El maestro tiene tres roles: 1) organizador del medio de aprendizaje, 2) asesor del pensamiento de los niños y 3) iniciador del grupo de actividades, especialmente juegos y discusiones.

## **2.3 La Familia Personal**

### **Centrado en la Persona**

Nuestras cualidades personales actúan en el mundo, afectan los ambientes en los cuales viven. Recíprocamente somos influenciados por el mundo. Nuestro ambiente social nos brinda nuestro lenguaje y otras facetas de nuestra cultura. Nos enseña como comportarnos y afecta la manera en la que sentimos. Los modelos personales de enseñanza se refiere a enfoques que compartan



uno o mas de los siguientes propósitos: Llevar al alumno a una mejor salud mental y emocional al mejorar el concepto de sí mismos, realismo, creando auto- confianza y reacciones simpáticas y empáticas; incrementar la proporción de educación que emanan de las necesidades y aspiraciones de los estudiantes; desarrollar tipos específicos de pensamiento cualitativo, como creatividad y expresión personal. Los modelos personales incrementan el aprovechamiento académico al atender a los estudiantes. Esta tesis es apoyada por varios estudios (Roebuck, Buhler y Aspy, 1976) que indican que los estudiantes de los profesores que utilizan modelos personales, han incrementado su aprovechamiento. (Joyce y Weil, 1996: 294)

### **2.3.1.-La Enseñanza no- instruccional**

El modelo de la enseñanza no – instruccional fue diseñado por Carl Rogers en el año de 1951. Este modelo le otorga una gran importancia a las relaciones humanas, pudiendo ser éstas positivas o negativas. Las relaciones humanas positivas permiten a las personas crecer, así pues la instrucción debe ser basada en conceptos de relaciones humanas en contraste a los conceptos del contenidos en sí. Se preocupa por el conocimiento de largo plazo y por el desarrollo de la personalidad individual. Es paciente y no sacrifica el conocimiento de largo plazo forzando resultados inmediatos. (Joyce y Weil, 1996: 297)

Este modelo se centra en la facilitación del aprendizaje; su meta principal es ayudar a los estudiantes a alcanzar una mejor integración personal y efectividad. Una meta relacionada con la anterior es la creación de un medio ambiente de aprendizaje que conduzca al proceso de estimulación, examinación y evaluación de nuevas percepciones. Es necesaria una re-examinación de necesidades y valores para lograr la integración personal.

Los estudiantes no necesariamente tienen que cambiar; el maestro los deberá ayudar a que comprendan sus propias necesidades y valores para que puedan dirigir de manera efectiva sus decisiones educativas. La atmósfera no instruccional tiene cuatro cualidades: Primero el maestro muestra calidez y responsabilidad, expresa su interés en el estudiante y lo acepta como persona.

Segundo, el maestro no juzga ni moraliza; tercero, el estudiante es libre de expresar sus sentimientos pero no es libre de controlar al maestro y cuarto la relación de asesoría está libre de presión o coerción, ya que evita mostrar sus tendencias personales.

Este modelo asume que los estudiantes están dispuestos a hacerse responsables por su propio conocimiento, su éxito depende de la disposición del estudiante y del maestro de compartir ideas abiertamente y comunicarse honestamente entre sí. (Joyce y Weil, 1996: 299)

### **Fases del modelo**

<b>Fase 1: Definición de la situación de ayuda</b>	El maestro estimula la libre expresión de los sentimientos.
<b>Fase 2: Exploración del Problema</b>	El estudiante es estimulado para definir el problema. El maestro acepta y clarifica los sentimientos.
<b>Fase 3: Desarrollo interno</b>	Los estudiantes discuten el problema El maestro apoya a los estudiantes.
<b>Fase 4:</b>	Los estudiantes planifican su toma

<b>Planeación y toma de decisiones</b>	de decisión inicial. El maestro clarifica las posibles decisiones
<b>Fase 5: Integración</b>	Los estudiantes desarrollan acciones positivas. El maestro apoya dichas acciones.

El rol del maestro es de facilitador que tiene una relación personal con sus estudiantes y que guía su crecimiento y desarrollo. En este papel, el maestro ayuda a los alumnos a explorar nuevas ideas acerca de sus vidas, su trabajo escolar, y las relaciones con los demás. Así mismo el maestro respeta la habilidad del estudiante de identificar sus propios problemas y de formular soluciones.

El modelo de enseñanza no instruccional es ideal para salones de clase con apertura y flexibilidad. (Joyce y Weil, 1996: 305).

### **2.3.2.-Conceptos de sí mismo**

#### **Moldeando estados ricos de crecimiento**

Este modelo fue diseñado por Abraham Maslow (1962) y Carl Rogers (1951). Algunas de sus ideas más relevantes se exponen a continuación:

Los estudiantes pueden aprender no solo los contenidos académicos y las habilidades sociales sino también cómo convertirse en seres integrados que se enfrentan al mundo y que le

retribuyen recíprocamente, beneficiándose de estas transacciones. Se centra en las interacciones dinámicas del individuo con su medio ambiente. (Joyce y Weil, 1996: 311)

Los alumnos interactúan entre ellos, encuentran oportunidades de crecimiento y reafirmación e inevitablemente contribuyen al desarrollo de los demás. El objetivo de este modelo es ayudar al alumno a desarrollarse y crecer integralmente; así mismo también que entiendan porqué las personas actúan de una cierta manera. Por otro lado, proveerles la base para la creación de un medio ambiente adecuado para sus necesidades, intereses y valores.

Se necesita desarrollar líneas de actividad en las cuales se estimule la excelencia y la riqueza personal. Nosotros somos lo que comemos, no solo biológicamente sino también social y emocionalmente. Substancias ricas, bien organizadas en circunstancias positivas nos hacen más ricos y más productivos. (Joyce y Weil, 1996: 319)

## **2.4 La Familia de Sistemas Conductuales**

### **2.4.1.-Teoría Conductual**

La Teoría Conductual tiene sus orígenes en los experimentos de condicionamiento clásico de Pavlov (1927), en el trabajo de Thorndike (1911, 1913) y los estudios de Watson y Rayner (1921). En los pasados veinte años, la teoría conductual aplicada en escuelas ha sido influenciada por Skinner (1953) y J. Wolpe (1958).

Ofrece una serie de procedimientos que son extremadamente útiles para los maestros y los planeadores curriculares. Se concentra en la conducta en sí misma. Asume que otorgando las condiciones adecuadas y el tiempo suficiente se puede alcanzar el éxito.

Las personas responden a las variables que se encuentran en el ambiente. Estas fuerzas externas estimulan a los individuos a actuar de determinada manera: ya sea que se exhiban o se eviten ciertas conductas. De acuerdo al principio del condicionamiento operante, una vez que una conducta se ha manifestado, la probabilidad de que vuelva a ocurrir puede ser aumentada o disminuida por las respuestas del medio ambiente.

La Teoría conductual involucra la utilización de principios operantes que funcionan como reforzadores positivos (recompensa) o reforzadores negativos (castigos) y del contracondicionamiento. Los reforzadores positivos son aquellos eventos que incrementan una respuesta; por ejemplo: una sonrisa, atención, afecto, etc. Los reforzadores negativos remueven algo de la situación posiblemente añadiendo algo desagradable; por ejemplo: un castigo. En el contracondicionamiento se sustituye una nueva conducta que es incompatible con la conducta anterior. (Joyce y Weil, 1996: 325)

Se define un estímulo como cualquier evento o cambio en el ambiente del individuo que produce un cambio en la conducta; puede ser verbal o físico. La respuesta es definida como la unidad de conducta; es la unidad básica bajo la cual los repertorios de respuesta son contruidos. (Joyce y Weil, 1996: 326)

## **Fases del modelo**

<b>Fase 1:</b> <b>Presentación del estímulo</b>
<b>Fase 2:</b> <b>Observación de la respuesta (opcional)</b>
<b>Fase 3:</b> <b>Proveer práctica en relación a las respuestas dadas a un estímulo</b>
<b>Fase 4:</b> <b>Reforzar apropiadamente las respuestas tan rápido como sea posible.</b>

#### **2.4.2.-Dominar el Aprendizaje e Instrucción Directa**

En los últimos años, se le ha dado mucha atención a un enfoque de instrucción organizada llamada dominio del aprendizaje, diseñado por John B. Carroll (1971) y Benjamín Bloom (1971). El dominio del aprendizaje provee una manera de incrementar la posibilidad de que muchos estudiantes alcancen un nivel satisfactorio de desempeño en las materias escolares. La idea central del dominio del aprendizaje está basada en la perspectiva del significado de la aptitud, de John Carroll. Tradicionalmente, la aptitud ha sido pensada como una característica que correlaciona el aprovechamiento del alumno. Carroll, ve a la aptitud como la cantidad de

tiempo que le lleva a alguien aprender algún material, en lugar de su capacidad para dominar dicho material. Desde este punto de vista, un alumno con una aptitud lenta en relación a cualquier tipo de aprendizaje le llevará mucho más tiempo dominarlo, que a un alumno que tenga una aptitud más elevada. Esta perspectiva es optimista en el sentido que sugiere que es posible para casi todos los estudiantes dominar cualquier cantidad de objetivos si se les provee el tiempo suficiente (la oportunidad de aprender), el material apropiado y la instrucción. La aptitud también sugiere a la instrucción, debido a que los estudiantes con aptitudes diferentes aprenderán de una manera más eficiente si el estilo de la instrucción está basado en sus configuraciones. (Joyce y Weil, 1996: 329)

La instrucción prescrita individualmente (IPI), es un programa que ilustra un currículum desarrollado al aplicar procedimientos de sistemas de análisis para el desarrollo de materiales curriculares. Las metas con respecto al estudiante son:

- 1.- Permitir a cada estudiante trabajar a su propio ritmo a través de unidades de estudio en una secuencia de aprendizaje.
- 2.- Desarrollar en cada alumno un grado que demuestre dominio.
- 3.- Desarrollar auto iniciación y auto dirección del aprendizaje.
- 4.- Promover el desarrollo de solución de problemas a través de procesos.
- 5.- Estimular la auto evaluación y motivación para el aprendizaje.

Las creencias que tienen que ver con el proceso de aprendizaje y el ambiente de aprendizaje relacionado son: a) Arreglar las condiciones para que cada estudiante pueda trabajar a través de unidades instruccionales secuenciales; b) A ningún estudiante se le deberá permitir que comience a trabajar en una nueva unidad hasta que haya adquirido un grado específico de

dominio del material, c) es importante que el programa evalúe de manera periódica el progreso de los alumnos que provean una base para el desarrollo instruccional individual, d) Los maestros deberán diagnosticar las necesidades de los alumnos, planear el programa instruccional y delimitar sus funciones (no realizar tareas que no sean propias de un maestro). El segundo paso es analizar el desempeño del modelo en base a objetivos conductuales secuencialmente analizados; éstos deben tener las siguientes características: cada objetivo deberá decir exactamente lo que el alumno debe ser capaz de hacer para exhibir su dominio del contenido y sus habilidades; los objetivos deben ser agrupados en áreas de contenido; dentro de cada área, los objetivos deben ser secuenciados en un orden tal que puedan seguir a los anteriores y sean un prerrequisito para los que siguen; finalmente los objetivos deben ser agrupados en unidades significativas. El tercer paso del programa es desarrollar los materiales que los estudiantes usan para alcanzar los objetivos. El cuarto paso es juntar los componentes del sistema (estudiante, maestro, materiales) para que los objetivos conductuales sean alcanzados. Finalmente está la creación de un sistema para monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar las prescripciones para poder hacer una retroalimentación. (Joyce y Weil, 1996: 332)

La instrucción directa tiene sus orígenes teóricos en la familia conductual, particularmente en los psicólogos conductuales. Sus mayores contribuciones en relación a las situaciones de aprendizaje son la definición de la tarea y el análisis de la tarea. Los principios instruccionales que proponen se centran en la conceptualización del desempeño del estudiante en metas y tareas, rompiendo estas tareas en pequeños componentes, desarrollando actividades que aseguren el dominio de cada subcomponente y finalmente arreglar cada situación de aprendizaje en secuencias que aseguren la transferencia de un componente a otro. Este enfoque



es efectivo para promover el aprendizaje de los estudiantes en la lectura y las matemáticas, especialmente para estudiantes de estratos socioeconómicos bajos. Algunas críticas son que este enfoque no debe ser utilizado todo el tiempo, para todos los objetivos educacionales ni para todos los estudiantes. Debido a su estructura altamente rígida y la dirección del maestro en caso todo momento, no puede utilizarse en salones de clase que no sean tradicionales. (Joyce y Weil, 1996: 342)

El objetivo principal de la instrucción directa es la maximización del tiempo del estudiante. Este modelo consiste en que el maestro explica un nuevo concepto o habilidad a un grupo grande de estudiantes, haciendo que practiquen bajo su dirección; los estimula a continuar la práctica a través de una práctica guiada. El que un alumno tenga éxito en aprenderse un nuevo material tiene mucho que ver con la calidad de la explicación inicial del profesor. Después de la explicación, viene la recitación en la cual el maestro busca el entendimiento de esa nueva habilidad o concepto en los estudiantes y lo hace a través de preguntas que buscan respuestas específicas. Una vez que el maestro realizó una pregunta y un alumno le contestó debe dar retroalimentación de acuerdo a la respuesta; no dejan que los errores no sean corregidos y si es necesario deben re- enseñar el material anteriormente expuesto. (Joyce y Weil, 1996: 342).

### **2.4.3.-Aprender el autocontrol**

#### **Usar la retroalimentación para modificar conductas**

Los teóricos conductuales perciben la conducta humana como una función del ambiente inmediato – específicamente un estímulo y un estímulo reforzador. La característica esencial es la relación entre la respuesta y el estímulo reforzador. Si el reforzador es presentado

únicamente cuando la respuesta aparece, se dice que es contingente. La administración contingente es un control sistemático de estímulos reforzadores que aparece en tiempos seleccionados y solo después de que se dio la respuesta deseada. Está basada en el principio operante de conducta que es influenciado por las consecuencias que le siguen. Si una conducta no es reforzada se extingue. Un reforzador, entonces, es una consecuencia que incrementa la posibilidad de una respuesta en particular. Las respuestas deseadas pueden ser fortalecidas a través de reforzadores negativos y positivos. Es positivo, si produce una respuesta adaptable; es negativo si al quitarlo de la situación le sigue una respuesta producida por una conducta deseable. Los reforzadores pueden ser sociales, materiales y actividades. Muchos de éstos, ocurren de manera natural en el ambiente, aunque no sistemáticamente y ofrecen en respuesta una conducta indeseable. Los reforzadores sociales son muy útiles con niños pequeños, pueden ser una sonrisa, tomar de la mano a la maestra o sentarse en sus piernas. Los reforzadores materiales pueden ser juguetes, pinturas, o música, el dinero es siempre un reforzador material de mucho valor. Las actividades reforzadoras forman el principio de Premack. Esencialmente dice que se puede hacer que una persona se comprometa en una actividad si se les promete el privilegio de comprometerse en otra actividad deseada cuando hayan terminado. Los maestros la usan cada vez que les da tiempo libre después de que terminaron alguna actividad. Una herramienta indispensable para determinar cual reforzador se puede utilizar es la observación conductual cuidadosa y profunda. (Joyce y Weil, 1996)

La administración de contingencia, usada ya sea como base para organizar el ambiente de aprendizaje o para alterar la conducta de los individuos, consiste en el mismo procedimiento: 1) especificar el desempeño final, 2) señalar la conducta (establece la línea base), 3) formular un programa de administración de contingencia, 4) instituir el programa, y 5) evaluar el programa.

Dentro de la fase 1 ( especificar el desempeño final) se tiene la identificación y definición de la conducta deseada, especificar el producto de la conducta deseada, desarrollar planes para medir y recordar la conducta. La fase 2 ( señalar la conducta) contiene el observar, recordar la frecuencia de la conducta y si es necesario la naturaleza y contexto de la conducta. La fase 3 ( Formular la contingencia) involucra hacer decisiones relacionadas con el ambiente, seleccionar los reforzadores y su horario y finalizar los planes para la formación de conducta. La fase 4 ( instituir el programa) contiene arreglar el ambiente, informar al estudiante y mantener el reforzamiento y los horarios de formación de conductas; y por último la fase 5 ( evaluar el programa) involucra medir la respuesta deseada, reinstituir las condiciones pasadas, medir y entonces regresar al programa de contingencia (opcional). (Joyce y Weil, 1996).

La meta final de cualquier programa de contingencia es la transferencia de conductas a situaciones nuevas similares. Implícitamente en esta meta está la durabilidad, las nuevas conductas adaptadas se convertirán en intrínsecas bajo el auto control y auto monitoreo del individuo. Este modelo es útil en el desarrollo de nuevas conductas, como habilidades académicas, sociales y de auto manejo, así también es una buena herramienta para alterar respuestas emocionales, tales como reducción del miedo y ansiedad. El sistema social de este modelo es altamente estructurado, con el maestro controlando el sistema de recompensa y el ambiente. (Joyce y Weil, 1996).

#### **2.4.4.-Entrenamiento y auto-entrenamiento: Aprender a partir de simulaciones.**

##### **De las habilidades básicas a la exploración del espacio**

Las simulaciones son una aplicación de los principios de la cibernética, una rama de la psicología. Los psicólogos cibernéticos, hacen una analogía entre los humanos y las máquinas, conceptualizan al aprendiz como un sistema de retroalimentación auto regulado. Como una disciplina, la cibernética ha sido descrita como un estudio comparativo del control mecánico ser humano, y un sistema electromecánico como el de las computadoras (Smith y Smith, 1966 citado por Joyce y Weil, 1996: 356).

El aspecto central es la aparente similaridad entre el control mecánico de retroalimentación del sistema electromecánico y del sistema humano. Un sistema de control de retroalimentación incorpora tres funciones principales: Genera el movimiento del sistema hacia un blanco definido; Compara los efectos de esa acción y detecta errores; Utiliza esa señal de error para redirigir el sistema (Smith y Smith, 1966 citado por Joyce y Weil, 1996: 356).

Toda conducta humana, de acuerdo a la psicología cibernética, involucra un patrón perceptible de movimiento. Esto incluye una conducta cubierta, como el pensamiento y una conducta simbólica, y por otro lado una conducta descubierta. En cualquier situación los individuos modifican su conducta de acuerdo a la retroalimentación que recibieron de su ambiente. Ellos organizan sus movimientos y sus patrones de respuesta en relación a su retroalimentación. La aplicación de los principios cibernéticos a los procedimientos educativos son vistos de manera más clara en el desarrollo de los simuladores. Un simulador es un dispositivo de entrenamiento que representa la realidad de manera cercana, pero en el cual la complejidad de los eventos puede ser controlada.

Son varias las ventajas de un simulador; Las tareas de aprendizaje pueden ser mucho menos complejas de lo que son en el mundo real, también permiten que los estudiantes aprendan a

partir de una retroalimentación auto-generada. (Joyce y Weil, 1996: 356). El maestro tiene un importante papel en que los estudiantes alcancen de manera conciente los conceptos y principios que subyacen en las simulaciones. Se tienen identificadas cuatro funciones para el profesor dentro del modelo de simulación: Explicar, Arbitrear, asesorar y discutir:

**Explicar:** Para aprender de una simulación, los jugadores necesitan comprender las reglas para poder realizar la mayoría de las actividades y las implicaciones de cada movimiento que puedan hacer.

**Arbitrear:** Las simulaciones usadas en el salón de clase están diseñadas para proveer beneficios educativos. El maestro debe controlar la participación del estudiante en el juego para asegurar que esos beneficios sean alcanzados. Antes de que el juego comience, el maestro debe asignar a los estudiantes en equipos, haciendo coincidir las capacidades individuales con el rol que tendrán en el juego asegurando así la participación de todos los estudiantes.

**Asesorar:** El maestro debe actuar como un asesor cuando sea necesario, dando consejos que les permitan jugar mejor, esto es, explotar las posibilidades del juego. Como un asesor, el maestro debe ser un consejero que apoye, no alguien disciplinario. Debe ofrecer consejo sólo cuando le sea solicitado por los jugadores.

**Discutir:** Al terminar el juego el maestro debe dejar a la clase en discusión acerca de las similitudes que tuvo el juego con el mundo real, que dificultades encontraron y que relaciones pueden encontrar entre la simulación y el tema principal que el juego tenía por objetivo. (Joyce y Weil, 1996: 359)

### **Fases del modelo.**

<b>Fase 1:</b>	Presentar el tema central del simulador y los
----------------	-----------------------------------------------

<b>Orientación.</b>	conceptos que deberán ser incorporados. Explicar la simulación y el juego. Dar un panorama de la simulación.
<b>Fase 2: Entrenamiento participante.</b>	Establecer el escenario (Reglas, procedimientos, metas, decisiones que se deben tomar). Asignar roles.
<b>Fase 3: Operaciones simuladas.</b>	Conducir la actividad y administración del juego. Obtener retroalimentación y evaluación del desempeño y de los efectos de las decisiones tomadas. Continuar la simulación.
<b>Fase 4: Una o varias de las siguientes actividades.</b>	Resumir los eventos y percepciones. Resumir las dificultades. Analizar el proceso. Comparar la actividad de simulación con el mundo real. Relacionar la actividad de simulación con el contenido del curso. Rediseñar la simulación.

El sistema social de la simulación es riguroso, sin embargo un ambiente interactivo y de cooperación puede e idealmente debe florecer.

Hay dos maneras en que los estudiantes aprendan a partir de una simulación.

La primera como un resultado directo de la experiencia en la simulación, y la segunda como resultado de las actividades o discusiones que le siguen al juego. Las simulaciones pueden estimular una variedad de aprendizajes, tales como: competencia, cooperación, empatía, el sistema social, conceptos, habilidades, eficacia, habilidad de pensar críticamente y tomar decisiones (Nesbitt, 1971, 35-53 citado Joyce y Weil, 1996: 362)

Todo lo anterior, consistió en una explicación de las cuatro Familias en las que se dividen los modelos, y las descripciones de los modelos de enseñanza que se utilizan en esta investigación. Dichas familias y modelos de enseñanza están contenidos en la matriz que se utilizó como instrumento de observación y registro y que conforman el lente bajo el cual se va a observar.

Ya teniendo la explicación y descripción de las familias y modelos de enseñanza, se hará una integración teórica de éstos, con los Sistemas Educativos de Enseñanza que participan en esta investigación: Sistema Montessori, Sistema “Abierto” que integra al Colegio Humboldt y el “Sistema Tradicional” que integra al Colegio Loyola.

Lo que se pretende hacer es una comparación de los diferentes modelos de enseñanza que cada uno de las instituciones, anteriormente mencionadas, utilizan durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en niños de cinco años. Dicha comparación, comienza al integrar una institución educativa con los modelos de enseñanza que en teoría debieran utilizar, basada en la explicación de cada familia, la descripción de cada modelo, el uso que se les da, las líneas de acción bajo las cuales se rige cada institución, etc.

Pero primero, se necesita realizar una descripción de los aspectos más importantes de cada uno de los Sistemas Educativos ya mencionados, para que de esta manera, se tenga un panorama amplio de éstos y las familias con sus modelos y finalmente se pueda hacer su integración y relación.

## **2.5.-Sistema Montessori**

La doctora Montessori identificó cualidades de la naturaleza infantil, tales como: la construcción por parte del niño de sus propios poderes innatos; dicha construcción tiene lugar dentro de él, oculta a nuestra vista, sin embargo podemos estar alerta a ella mediante una observación cuidadosa de sus actos externos; su necesidad inflexible, y por lo tanto su exigencia de libertad, y su contribución a la integridad de la vida (Polk, 1991: 21).

La Filosofía Montessori se basa en la observación de los niños. Esta filosofía remarca el potencial innato del niño, y su capacidad para desarrollarse inmerso en un medio ambiente que reúna condiciones de libertad y amor. El niño depende de una relación integral con su medio ambiente, así como con las personas y cosas que se encuentren en él. A través de esta relación, el infante llega a autocomprenderse y logra una integración con su personalidad. Así mismo, la filosofía Montessori promueve la autoconstrucción del conocimiento. Para explicarla, la doctora Montessori concluye que el niño posee, antes de nacer, un patrón para desarrollarse síquicamente. El crecimiento psíquico del niño está dirigido por un patrón predeterminado que no es notorio en el momento de su nacimiento.

La doctora Montessori pensaba que la relación dependiente del desarrollo psíquico del niño con la libre participación dentro de su medio ambiente es un resultado natural de su unidad mental y física. Por otro lado, el niño posee una profunda motivación hacia su autoconstrucción. Su desarrollo pleno es su meta final y trata de alcanzar esa meta a través de comprender su medio ambiente (Polk, 1991: 15).

Aún cuando el niño tenga un patrón psíquico predeterminado que dirige sus esfuerzos hacia la madurez, él no hereda modelos establecidos de comportamiento; él debe desarrollar sus propias



reacciones ante la vida; para esto se le han dado “sensibilidades creativas” que le ayudarán a lograrlo. Estas sensibilidades le permiten elegir de su medio ambiente lo adecuado para su crecimiento. La doctora identificó dos de estas sensibilidades: los Periodos Sensibles y la Mente Absorbente (Polk, 1991: 23).

El enfoque educativo del Montessori está impulsado por la experimentación constante de la observación del niño. Hay dos elementos básicos en el método Montessori: el medio ambiente, tomando en cuenta los materiales y los ejercicios pedagógicos, y las maestras que son las que preparan el medio ambiente. El medio ambiente está diseñado para llenar las necesidades de su autoconstrucción, y para revelar su personalidad y patrones de crecimiento. Dicho medio ambiente debe ser adecuado y preparado para el niño por un adulto sensible e inteligente. La maestra deberá abrirse a la vida y al proceso de convertirse en ella misma de manera que pueda cumplir correctamente su papel. El salón de clase debe ser un sitio activamente sensible a las necesidades cambiantes del infante. Consideraba que un medio ambiente natural para un niño es aquel en donde todo es adecuado a su edad y crecimiento, en donde todos los obstáculos son eliminados y donde se les proveen los medios y elementos necesarios para ejercitar sus facultades. (Polk, 1991: 28).

Así mismo creía que el niño debe tener ciertas condiciones en su medio ambiente para poder desarrollarse normalmente, por lo que cuando un niño manifiesta un comportamiento desordenado en realidad está manifestando que alguna necesidad no está siendo satisfecha... encontró que este tipo de comportamiento desaparecía cuando el niño comienza a concentrarse en su trabajo y por lo tanto desarrollaba confianza en sí mismo y autoaceptación mediante el autodescubrimiento de su persona y de sus capacidades.(Polk, 1991: 29).

Existen seis componentes clave en el medio ambiente del salón de clase. Se relacionan con conceptos de libertad, estructura y orden, realidad y naturaleza, belleza y atmósfera, los materiales Montessori y el desarrollo de la vida en comunidad. La libertad es un elemento importante ya que solo en una atmósfera de libertad se podrá revelar el niño. Esta depende del desarrollo y de la construcción de su personalidad que involucra su independencia, su voluntad y su disciplina interna. La oportunidad de desarrollar un autoconocimiento es un resultado importante de libertad en un grupo Montessori (Polk, 1991: 32).

La estructura y el orden ayudarán al niño a construir su propia inteligencia y orden mental. El niño aprende a confiar en su medio ambiente y en el poder interactuar con él de manera positiva. El orden significa que se le asegura al niño la posibilidad de un ciclo completo de actividad al utilizar los materiales. El infante debe tener la oportunidad de relacionarse a sí mismo con la naturaleza y la realidad. Solo de esta manera podrá desarrollar la autodisciplina y la seguridad que necesita para explotar su mundo interno y externo (Polk, 1991: 33).

La belleza es considerada en el Montessori como una necesidad positiva al llamar su poder para responder a la vida. La verdadera belleza se basa en la simplicidad, por lo cual el salón de clase tiene colores brillantes y alegres armoniosamente dispuestos. La atmósfera debe ser cálida y debe invitar a la participación. Los materiales tienen el propósito de ayudar a la autoconstrucción y desarrollo psíquico del niño. Contribuyen proporcionando estímulos que atrapan su atención e inician un proceso de concentración. Cualquier material debe ser presentado en el momento oportuno y adecuado para el desarrollo del niño, este momento indicado es determinado por la observación y experimentación. Los materiales están basados en un concepto de personalidad activa, refleja y asociativa que se desarrolla a través de

reacciones provocadas por estímulos que han sido determinados por los experimentos. La creación de una comunidad infantil es uno de los resultados más importantes del Montessori. Este sentido de comunidad ayuda a desarrollar un sentido de responsabilidad y posesión hacia su salón de clase y hacia sus mismos compañeros. La doctora Montessori mezclaba a los niños de diferentes edades y con esto logró un sentido de comunidad y sociedad adulta (Polk, 1991: 35).

Al contrario que muchos sicólogos norteamericanos de su época, Piaget trabajaba con niños para desarrollar su comprensión y sus teorías. Éste también era el método de la doctora Montessori, y por tanto se encuentran ciertas semejanzas en sus creencias. Una semejanza era el papel del entrenamiento sensorial y motor en el desarrollo cognoscitivo del niño; Piaget citado por Polk, escribió: la inteligencia sensorial y motora yace en la fuente del pensamiento, y continúa afectándola a través de toda la vida mediante percepciones y escenarios prácticos... El papel de la percepción en el pensamiento más altamente desarrollado no puede ser olvidado, como lo hacen algunos autores. (Polk, 1991: 49).

Así mismo considera que el pensamiento del niño se desarrolla en etapas progresivas; desde los principios de la percepción al pensamiento simbólico y las operaciones concretas, y finalmente a los comienzos del pensamiento formal en la preadolescencia. Las etapas de Piaget son, por lo tanto, compatibles con la teoría y práctica Montessori, de conducir al niño, a través de experiencias concretas, a niveles progresivamente más abstractos. (Polk, 1991: 49). Consideraba el desarrollo de la mente infantil como una sucesión de etapas o periodos, cada uno de los cuales surge del anterior; durante cada periodo, nuevas estructuras cognoscitivas se forman y se integran a las viejas. (Polk, 1991: 50).

En relación con el desarrollo infantil, la doctora Montessori observó que éste ocurre en etapas que pueden ser definidas por la edad cronológica. Estableció cinco periodos de crecimiento...del nacimiento hasta los tres años se lleva a cabo el crecimiento y la absorción inconsciente..., de los tres a los seis años, el niño lleva gradualmente el conocimiento de su inconsciente a un nivel consciente..., a los seis años se establece la formación interna de la disciplina y la obediencia y se desarrolla adicionalmente un modelo interno de la realidad sobre el cual basa sus esfuerzos creativos e imaginativos..., después de los seis años el niño es capaz de construir capacidades académicas y artísticas esenciales para una vida de realización dentro de su cultura. (Montessori, 1986: 42).

La evaluación que se realiza dentro del Sistema Montessori, en cualquier área del conocimiento, se hace durante el proceso y de manera individual (guía y alumno). Así mismo la Secretaría de Educación Pública manda evaluaciones bimestrales y semestrales. Estas evaluaciones se realizan de manera escrita.

En base a las familias de los modelos y los modelos de enseñanza en si mismos y relacionándolos con las bases teóricas y filosóficas del Sistema Montessori se podría concluir que éste podría tomar en cuenta y utilizar, ya sea de manera permanente o solo en algunos momentos de la enseñanza, los siguientes modelos de enseñanza:

### **De la Familia Social:**

**Compañeros en el Aprendizaje:** Este modelo promueve el trabajo cooperativo ya sea en pares o en grupos más grandes, ya que provoca motivación, aumenta el auto estima, propicia la

interacción y con esto se produce la complejidad cognitiva y social e incrementa la capacidad de trabajar productivamente en grupos, etc. El Sistema Montessori promueve en la gran mayoría del tiempo que dura el proceso de enseñanza y aprendizaje, el trabajo individual, fundamentado en su teoría educativa y su filosofía ya que busca que cada niño descubra sus potencialidades innatas y las logre manifestar y para esto se necesita trabajo individual que parta de los intereses de cada niño; sin embargo sí llegan a haber momentos en los que resulta conveniente el trabajo en pares para que de esta manera los niños aprendan de sus compañeros y puedan ayudarse. Así mismo, el trabajo en grupos más grandes no se promueve en el Sistema Montessori.

**La investigación de jurisprudencia:** este modelo ayuda a los alumnos a que participen activamente en la redefinición de valores; esto resulta un poco elevado para el pensamiento de niños de cinco años, sin embargo el Sistema Montessori, de acuerdo a sus bases filosóficas, ayuda a que los niños convivan y aprendan a vivir en comunidad al desarrollar en cada ambiente (salón de clases) una comunidad infantil en donde se les enseñan los valores que debieran regir dicha comunidad. Este modelo resulta benéfico en un Montessori ya que los niños pueden relacionar los valores que hay dentro de su comunidad infantil con los valores que encuentran en la comunidad real en donde viven e interactúan con sus semejantes y de esta manera, si lo creen conveniente redefinir los valores que no les resulten convincentes.

**Adaptarse a las diferencias individuales:** este modelo sostiene que el desarrollo óptimo ocurre cuando el ambiente facilita el trabajo conceptual necesario para el crecimiento conceptual de la persona, es por esto que resulta importante crear ambientes que mantengan a las personas creciendo conceptualmente. Esta idea compagina con las ideas del Montessori,

para dicho Sistema resulta de vital importancia que los niños crezcan y continúen creciendo conceptualmente ayudados por su ambiente (salón de clase) y las actividades son en función del nivel conceptual en el que cada niño se encuentra.

### **De la Familia de Procesamiento de Información:**

**Pensar Inductivamente:** establece una serie de estrategias de enseñanza diseñadas a ayudar a desarrollar procesos mentales inductivos. Identifica tres tareas de pensamiento inductivo y las estrategias encaminadas a inducir dichas tareas. Cada tarea representa un escenario en el proceso del pensamiento inductivo; la primera es la formación de conceptos, la segunda es la interpretación de datos y la tercera es la aplicación de principios. El Sistema Montessori utiliza este modelo ya que estimula el desarrollo de nuevas habilidades de pensamiento y con esto, el pensamiento inductivo. Debido a que este proyecto involucra la observación de los modelos de enseñanza utilizados únicamente en niños de cinco años, utilizaría la formación de conceptos y posiblemente la interpretación de datos en un nivel muy simple. Estas tareas las alcanzarían utilizando el propio material didáctico Montessori el cual busca que los niños formen conceptos a partir del uso de cada material dependiendo de cada objetivo de enseñanza para después interpretarlo en un nivel básico.

**Comprensión de Conceptos, habilidades básicas del pensamiento:** Así como el modelo anterior, este modelo promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento por lo que el Montessori lo utiliza ya que le dan una gran importancia al desarrollo de cualquier habilidad. Por otro lado, también considera importante y significativo el aprendizaje a largo plazo, elemento que impulsa este modelo. Así mismo, este modelo tiene que ver no solo con la

comprensión de conceptos sino también con la categorización y formación de éstos; elementos que son impulsados en el Montessori utilizando su propio material.

**Memorización:** este modelo está encaminado a mejorar esta habilidad para aumentar el poder del aprendizaje llevando así a un mejor almacenamiento de la información. Como se trata de desarrollo de habilidades, este modelo es aplicable en el Montessori, con la ayuda de su propio material didáctico y siguiendo, cuando el material lo permite, los usos que sugiere el modelo que parten de la relación de palabras, palabras clave, asociando una cosa con otra, etc.

**Aprender a través de representaciones:** este modelo busca fortalecer las estructuras cognitivas del estudiante. Se utilizan organizadores avanzados, que pueden ser conceptos, ideas, frases o ilustraciones que les sean familiares a los alumnos. El Montessori utiliza su propio material como organizador avanzado ya que dicho material ayuda a desarrollar nuevas habilidades y provoca conocimiento nuevo al mismo tiempo que refuerza las estructuras cognitivas preparándolos para el siguiente material.

**Método de Investigación:** Ayuda a los estudiantes a desarrollar la disciplina intelectual y las habilidades necesarias para realizar preguntas y buscar respuestas provenientes de su curiosidad. Este modelo es aplicado en el Montessori debido a que tiene que ver con el desarrollo de habilidades, respeto por la curiosidad del niño, brindándole libertad de acción para satisfacer su curiosidad al buscar las respuestas y al guiarlos en esa búsqueda. Este modelo, como es sugerido, probablemente lo apliquen en su nivel más simple, debido a que son niños pequeños que no pueden establecer argumentos muy elevados ni hipotetizar en un nivel

más complejo, sin embargo es utilizado en todo momento que el niño tiene alguna inquietud o duda.

**Desarrollo del Pensamiento Creativo:** Como su nombre lo dice, está encaminado a desarrollar la creatividad. Este modelo es totalmente utilizado en el Montessori, ya que le dan una gran importancia a la creatividad de los niños y su constante desarrollo. Posiblemente no sea aplicado como se sugiere en el modelo, pero toda oportunidad de aprendizaje en el Montessori es oportunidad de crear. Utilizando el material didáctico o cualquier otro elemento al alcance de los niños es un buen momento para desarrollar la creatividad.

**El Intelecto en Desarrollo:** Tiene que ver con los estadios intelectuales de Piaget. Esta teoría va de la mano de la filosofía Montessori, ya que igualmente que en la Teoría de Piaget, se le da una gran importancia al desarrollo del niño y sus estadios. Creen que cada estadio está relacionado con la edad cronológica del niño y lo respetan tal cual es, sin buscar acelerar algún estadio. Es un elemento clave en la filosofía Montessori.

**De la familia Personal, centrado en la persona,** utilizaría:

**La enseñanza no- instruccional:** este modelo le otorga una gran importancia a las relaciones humanas; así mismo ayuda a los estudiantes a alcanzar una mejor integración personal y efectividad. La atmósfera no – instruccional tiene cuatro cualidades: el maestro muestra calidez y responsabilidad, expresa su interés en el estudiante y lo respeta y acepta como persona; el maestro no juzga ni moraliza; el estudiante es libre de expresar sus sentimientos pero no es libre de controlar al maestro y la relación de asesoría está libre de presión o coerción, ya que evita mostrar sus tendencias personales. Toda esta gama de elementos son de gran importancia



para el Montessori, la integridad y efectividad personal es un gran objetivo inmerso en la filosofía Montessori y en cada uno de los ambientes se cumplen las cuatro cualidades de la atmósfera no – instruccional. Por lo que este modelo es utilizado en todo momento en el Montessori.

**Conceptos de sí mismos, moldeando estados ricos de crecimiento:** este modelo impulsa el aprendizaje no solo académico sino también cómo convertirse en seres integrados que se enfrentan al mundo y que le retribuyen recíprocamente. Los alumnos interactúan entre ellos, encuentran oportunidades de crecimiento y reafirmación e inevitablemente contribuyen al desarrollo de los demás. Esta última idea es un objetivo en el Montessori y por eso cada ambiente se encuentra conformado por niños de tres edades diferentes, para que así todos contribuyan al desarrollo y aprendizaje de sus compañeros ya sean más grandes o más pequeños. Así mismo, ya se había mencionado en el modelo anterior la gran importancia que el Montessori le da al desarrollo integral de los niños.

**De la familia de Sistemas Conductuales** utilizaría:

**Dominar el Aprendizaje e Instrucción Directa:** este modelo tiene que ver con la aptitud, y la aptitud está relacionada con la cantidad de tiempo que a un niño le lleva dominar cierto aprendizaje. Utiliza la instrucción prescrita individualmente que es un programa que ilustra un currículo desarrollado al aplicar procedimientos de sistemas de análisis para el desarrollo de materiales curriculares. El Montessori aplica algunas de las metas de este programa que son: permitir a cada niño trabajar a su propio ritmo, desarrolla en cada uno un nivel alto que demuestre dominio y desarrolla la auto iniciación y auto dirección del aprendizaje. Todas estas

ideas son llevadas a cabo en el Montessori dándole una gran importancia al respeto del tiempo que cada niño necesita para aprender y dominar una nueva información.

Todos estos modelos presentados anteriormente son los que de acuerdo a su descripción y bases teóricas compaginan con las bases teóricas y filosofía del Montessori. Esto es sólo un panorama teórico, sin embargo más adelante se verá si realmente estos modelos son utilizados en el Montessori de acuerdo a la observación que se realizará y que estará descrita en los siguientes capítulos.

El siguiente apartado consiste en la descripción del “Sistema Tradicional” que en este estudio está representado por el Colegio Loyola, para después enumerar los modelos de enseñanza que podría utilizar de acuerdo a sus fundamentaciones teóricas.

## **2.6.-“Sistema Tradicional”**

El “Sistema Tradicional” no tiene un solo autor que lo respalde o una corriente filosófica pura que lo guíe, es más bien una mezcla de varias corrientes y varios autores pero aún así no se encuentra claramente especificada como por ejemplo el Montessori; sin embargo tiene sus bases teóricas generales en los estudios de Piaget; es por esta razón que es conveniente ahondar un poco en lo que Piaget consideró relevante en cuanto a niños pequeños y su manera de aprender, para de esta manera, comprender algunas ideas de dicho sistema. En el presente apartado se exponen algunos rasgos generales propuestos por Piaget propios de niños de cinco años y un esquema general del Sistema Tradicional de enseñanza que incluye las características más relevantes del mismo, así como una breve descripción de la metodología que utiliza.

A los cinco años ocurren muchos cambios en el alumno, entre ellos está el desarrollo de la comunicación con adultos u otros infantes en un nivel superior al experimentado hasta entonces. Sin embargo, cabe aclarar que éste no es el único tipo de conversación que aumenta en el pequeño ya que él no habla solamente a los demás, sino que también se dirige constantemente a sí mismo en monólogos que acompañan sus juegos y acciones y que son el equivalente del lenguaje interior del adulto, sólo que el infante los pronuncia en voz alta (Piaget, 1985: 80).

El perfeccionamiento del lenguaje en un educando a esta edad refleja la evolución de su pensamiento, el que Piaget distingue en tres tipos: el egocéntrico, el intuitivo y el verbal. El primero se observa claramente en lo que Piaget llamó juego simbólico, que se refiere a juegos como la comidita o las muñecas, donde el niño adapta la realidad a sus deseos. El segundo, por el contrario, se basa en la percepción y se refiere a imágenes e imitaciones de la realidad. Gracias a él, el niño espera una respuesta determinada a alguna situación, dependiendo de sus experiencias pasadas. En el punto medio de estos dos, se encuentra el pensamiento verbal, que está un poco alejado del juego, pero no está apegado a la realidad por completo (Piaget, 1969: 45-50).

Es importante mencionar que paralelamente al desarrollo intelectual existe uno afectivo. El infante ya siente afecto por las personas que lo rodean ya ha formado sus primeros principios morales. En lo que se refiere a sentimientos interindividuales, el niño siente simpatía por quienes lo aprecian y comparten sus intereses. La antipatía se reserva a las personas por las que el niño no se siente querido y no comparten sus gustos; el respeto se limita a quienes el

pequeño considera superiores, por ejemplo, los adultos y sus padres. Ese respeto es la razón por la que el infante acepta las órdenes de sus mayores y las obedece. Cabe mencionar que casi todos los valores del educando a esta edad dependen de la imagen que el niño tenga de sus padres y el primer criterio del bien y del mal con el que cuenta es la voluntad de sus progenitores, por lo que, ellos juegan un papel muy importante respecto a su formación (Piaget, 1980: 59-70).

El Sistema Tradicional reconoce que existen dos tipos de acción educadora: la no sistemática y la que sí lo es. La primera se lleva a cabo en la familia y en la sociedad, y la segunda, en la escuela. Esta última se diferencia de la anterior en que cuenta con normas y objetivos establecidos, sus contenidos son previamente seleccionados y el personal que imparte el conocimiento es especializado. La metodología de este sistema está conformada por conocimientos estandarizados dictados por políticas generalmente inflexibles y poco innovadoras que el profesor transfiere al alumno.

Montserrat Moreno (1992) en su artículo Una mirada constructivista se expresa de la siguiente manera:

Los contenidos de las disciplinas que se han venido dispensando en centros de enseñanza primaria y secundaria no han sido elegidos como resultado de un análisis de las necesidades culturales y sociales de los hombres y mujeres actuales, sino de los dictados de una tradición cultural de orígenes remotos (Moreno, 1992).

En la observación de esta autora es notorio que la información recibida dentro de algunas asignaturas se encuentra descontextualizada, es decir, no responde a las necesidades y requerimientos del ser humano de hoy en día ya que no ha sido actualizada, sino que sigue siendo igual desde hace muchos años.

Así mismo, el Sistema Tradicional puede llegar a utilizar métodos de enseñanza basados en la transmisión unidireccional de conocimiento del profesor hacia el alumno. Este tipo de pedagogía obstaculiza en el pequeño el desarrollo de habilidades críticas, reflexivas y creativas, por lo que éste no logra un aprendizaje significativo, sino que simplemente memoriza información y la comprende y asimila a un nivel básico.

M. Moreno también opina sobre la naturaleza de los contenidos del material educativo que “...la temática tradicional sigue siendo necesaria para acceder a un acervo cultural centrado en los mismos ejes, pero no parece suficiente para una buena inserción en una sociedad cuyos problemas se han modificado considerablemente... (Moreno, 1992: 11)”;

argumento que apoya los dos párrafos anteriores.

Algunas de las características o ideas del Sistema Tradicional son: se percibe el conocimiento como información producida por la ciencia y como tal es incambiable e inequívoca; los libros de texto contienen los conocimientos en disciplinas que son mutuamente exclusivas y juntos son exhaustivos del mundo por conocer; la idea de que la mejor manera para que un alumno adquiera conocimiento es mediante la absorción de información; entre más información adquiera, mejor educado estará, la autoridad de los maestros es incuestionable porque ellos saben y los alumnos no, etc. (Ramírez, 2000: 24).

El clima que se propicia algunas veces dentro del salón de clase no invita al infante a la participación, cuestionamiento y reflexión por lo que el aprendizaje que se da en este sistema puede resultar de corto plazo y no de larga duración. Otro aspecto que se presenta en el Sistema Tradicional, es la evaluación sumativa y no formativa que utiliza y que hace énfasis en el

resultado y no en el proceso, lo que fomenta en el pequeño la idea errónea de que el fin es más importante que el procedimiento que lo llevó a él.

Los modelos de enseñanza que se podrían estar aplicando en el Colegio Loyola, bajo el “Sistema Tradicional” son:

**De la familia Social:**

**Compañeros en el Aprendizaje, de pares a grupos de investigación:** este modelo como ya se describió anteriormente estimula el trabajo cooperativo porque provocan el desarrollo de varios elementos, como son la motivación , la responsabilidad, la complejidad cognitiva y social, etc. El Colegio Loyola, por sus bases teóricas un poco rígidas, no promovería el trabajo en grupo ya que posiblemente crean que causará indisciplina y no se logrará un aprendizaje como aquel que resulte del trabajo individual. Con esto no quisiera decir que nunca lo utilicen, pero en su gran mayoría el trabajo sería individual. Quizá en algunos momentos del aprendizaje como en actividades que se presten a hacerlas colectivamente pero no es un modelo de enseñanza que domine en esta institución.

**Investigación de Jurisprudencia:** este modelo ayuda a los alumnos a que participen activamente en la redefinición de valores. Este modelo posiblemente lo utilicen ya que tiene que ver con aspectos que todos deberíamos de estar constantemente pensando y analizando. Por otro lado, por las asignaturas curriculares que como colegio tradicional deben tener, es muy probable que lo fomente.

**De la familia de Procesamiento de Información:**

**Pensar inductivamente:** lo llevarían a cabo ya que es importante el desarrollo de nuevas habilidades mentales y nuevas formas de pensamiento para poder estar inmerso en un mundo cambiante. Posiblemente lo lleven a cabo en un nivel simple debido a su estructura un poco rígida y por la edad de los niños los cuales se observarán.

**Comprensión de Conceptos:** este modelo resulta importante para cualquier sistema educativo debido a que está relacionado con el aprendizaje a largo plazo y el desarrollo de habilidades básicas del pensamiento. Resulta importante, ya que tiene que ver con la comprensión de conceptos y eso en cualquier institución se debe desarrollar y posiblemente así sea.

**Memorización:** este modelo es muy probable que lo apliquen ya que como todos sabemos, la memorización ha sido y será siendo una herramienta muy importante en el aprendizaje y sobre todo en instituciones tradicionales en donde se le utiliza gran parte del tiempo. Posiblemente no la apliquen como lo sugiere el modelo, pero es una técnica que es constantemente utilizada en este tipo de sistema.

**Aprender a través de representaciones:** este modelo puede ser utilizado ya que utiliza medios que las instituciones educativas pertenecientes a este sistema utilizan constantemente, como son las ilustraciones, películas, frases, conceptos, etc que resultan familiares a los niños y con esto reafirma lo que ya saben y los preparan para la siguiente información.

**Método de investigación:** este modelo tiene como meta ayudar a los estudiantes a desarrollar la disciplina intelectual y la habilidades necesarias para preguntar y buscar sus respuestas. Este modelo puede ser muy utilizado en el Loyola debido a que un gran porcentaje de tareas que se las llevan a casa están basadas en la investigación de temas. Posiblemente algunas sean de

temas libres que cada niño investigue sobre algo que le interese pero la gran mayoría serían dictadas por la maestra.

**Desarrollo del Pensamiento Creativo:** busca desarrollar la creatividad. Este modelo sería utilizado en el Loyola ya que todo lo que tenga que ver con desarrollo de habilidades resulta un elemento importante para integrarlo en todo curriculum escolar ya que ayudará a los alumnos a vivir en un mundo que cambia y que exige cada vez más. Todo esto, lo tienen presente y tratan de dar respuesta a esto fomentando la creatividad; posiblemente no como el modelo los sugiere pero en alguna forma lo harán.

**El Intelecto en Desarrollo:** como se explicaba al principio de este apartado, los estudios de Piaget son una gran base teórica para este sistema educativo. Es por esto, que resulta esta teoría un gran elemento a tomar en cuenta en el desarrollo de su labor educativa.

**De la familia Personal:**

**Conceptos de sí mismos:** tiene que ver con el desarrollo integral del niño y de sus interacciones con su medio ambiente. Este modelo es muy probable que lo utilicen ya que fomenta valores universales y éstos son importantes sin importar el sistema educativo al que pertenezcan.

**De la familia Conductual:**

**Dominar el Aprendizaje e Instrucción directa:** este modelo tiene que ver con la aptitud de los alumnos y ésta con la cantidad de tiempo que les lleva dominar una información. Este modelo posiblemente resulte importante para el Loyola, sin embargo no resulta probable que lo utilicen ya que ahí los tiempos son iguales para todos y si no se terminará alguna actividad se



les deja para casa; con esto posiblemente se provoque una interrupción del aprendizaje y con esto se frena la aptitud.

**Aprender el auto control, usar la retroalimentación para modificar conductas:** este modelo está relacionado con el uso de reforzadores positivos y negativos para modificar una conducta. Este tipo de modelo es muy utilizado en el Loyola, ya como algo tradicional. El uso de dulces cuando se portan bien o una llamada de atención con un castigo cuando se portan mal es parte del proceso de enseñanza.

Estos son los modelos que en algún momento pudieran llegar a utilizar el Colegio Loyola en relación con sus bases teóricas y con la experiencia que se conoce de este “Sistema Tradicional” de enseñanza.

Por último, se describen los rasgos más característicos del Colegio Humboldt que pertenece a una sistema educativo más abierto y que podría estar en un lugar intermedio entre el tradicional y el Montessori. Después de dicha descripción, se enlistan los modelos de enseñanza que podría utilizar el Colegio Humboldt en base a su filosofía y sus fundamentos teóricos.

### **2.7.-Sistema “Abierto” (Humboldt)**

En el presente apartado se exponen elementos importantes del sistema educativo que utiliza el Colegio Humboldt como son su filosofía, metodología y los materiales didácticos.

Asimismo, se explican, a grandes rasgos, las teorías educativas en que se basa, que son la Teoría de las Etapas del Desarrollo de Piaget y la teoría alemana del Kinder Situacional.

La filosofía del Colegio Humboldt está dirigida a desarrollar habilidades manuales en el infante y se preocupa por respetar la personalidad innata del pequeño. Además, cuenta con reglas y límites que permiten que el niño construya valores y aprenda a convivir con la sociedad.

Los salones del Colegio Humboldt están divididos generalmente en cuatro esquinas: la de muñecos, la de construcción, la de arte y la de silencio. En ellas se llevan a cabo diferentes actividades, cada una de las cuales cumple con propósitos específicos que son importantes en el desarrollo escolar del educando (Mohr, 2002: 17).

En el área de muñecos los niños se recrean y aprenden a relacionarse con sus compañeros, mientras que en la de construcción cuentan con materiales específicos que les permiten desarrollar su creatividad como objetivo principal. En la esquina del arte, el infante cuenta con una completa libertad para su expresión artística y materiales apropiados para este fin. Y en la de silencio los pequeños pueden dormir o descansar en un ambiente cómodo y acogedor en una habitación que cuenta con cojines, colchas, muñecos de peluche y cuentos, entre otras cosas. En el Colegio Humboldt también existen áreas recreativas formadas por zonas verdes, columpios, resbaladillas, areneros y una autopista para triciclos y bicicletas donde el infante puede correr, jugar y realizar actividades físicas (Oberg, 2002: 1).

El Colegio Humboldt basa sus metodologías de enseñanza y aprendizaje principalmente en la Teoría de las Etapas del Desarrollo<sup>1</sup> ya que cree, igual que Piaget que el crecimiento del niño está dividido en estadios, cada uno de los cuales cuenta con características propias. El Humboldt piensa que no es conveniente acelerar estas etapas, puesto que cada cosa tiene su

---

<sup>1</sup> Véase Perraudeau, *Piaget Hoy, respuestas a una controversia*. Capítulo II, 1999: 72-91

tiempo y el educando desarrollará las habilidades y capacidades que caracterizan su edad cuando esté listo.

A continuación se describe a grandes rasgos la Teoría de las Etapas del Desarrollo de Piaget: la sensoriomotriz, que abarca desde el nacimiento hasta los dos años de edad; la preoperativa, la cual comprende desde los dos hasta los seis años; la de las operaciones concretas, cuya duración es de los seis a los doce años y la de las operaciones formales, que ocurre de los once años en adelante.

Enseguida se explica un poco más sobre la etapa preoperativa con el fin de entender mejor el trabajo que realiza el Colegio Humboldt con los niños de cinco años. Es importante mencionar que esta fase se considera representativa ya que todo lo que el niño ha logrado construir en la primera etapa desde el punto de vista motor, se reconstruye a un nivel representativo y se caracteriza por el llamado egocentrismo intelectual, que es la imposibilidad del niño para aceptar los puntos de vista de otras personas como propios, por lo que el Sistema Humboldt promueve la autoconstrucción de conocimiento en vez de sólo impartir éste. Algunas manifestaciones de esta etapa son la imitación, el dibujo y el juego simbólico, entre otras cosas y el Humboldt saca provecho de cada una de ellas al hacerlas parte de las actividades escolares (Piaget en Perraudeau, 1999: 72-91).

La metodología también toma en cuenta la teoría alemana que considera el llamado Kinder Situacional, que se basa en dar y proveer al niño los estímulos que necesita en situaciones específicas y toma en cuenta lo que rodea e interesa al niño para lograr un aprendizaje significativo. Es interesante mencionar que, dentro de los recursos educativos con los que cuenta el Colegio Humboldt, se encuentran algunos de los materiales Montessori y que éstos

son de gran utilidad para el desarrollo de ciertas habilidades y capacidades manuales e intelectuales en este sistema.

El Sistema Humboldt también toma en cuenta el ambiente, puesto que considera que es un factor importante que influye en el aprendizaje. Esto se refleja en el mobiliario, que es adecuado para el infante en tamaño y comodidad y en el hecho de que la maestra no cuenta con un escritorio propio para evitar que el niño vea en ella sólo una autoridad, sino que más bien la vea como parte del grupo, una más de ellos.

Es importante mencionar que en el desarrollo de toda actividad se busca la participación y colaboración de todos los integrantes del grupo y que ésta también se evalúa (Oberg, 2002: 49-62).

Se puede concluir que el sistema educativo que utiliza el Colegio Humboldt se parece en algunos aspectos al Montessori. Estas similitudes incluyen el material, el ambiente de los salones de clase, la libertad que se maneja a través de las cuatro esquinas y el hecho de que no se aceleran las etapas del desarrollo. Cabe aclarar que el sistema Humboldt no es idéntico al Montessori, pero que tampoco lo es al Tradicional, sino que se encuentra en medio de ambos. A esto se aúna la influencia de la cultura alemana, razón por la que el sistema Humboldt es considerado único en su género.

### **2.7.1.-Rincones de Actividad**

Como se mencionó anteriormente, el Colegio Humboldt utiliza como una de varias metodologías, los rincones de actividad. A continuación se ahondará un poco más sobre ésta:

Cada alumno es diferente del otro, sus experiencias anteriores, sus intereses y sus posibilidades han de ser el punto de partida de su formación. Igualmente no todos tienen la misma capacidad para adquirir y consolidar sus propios aprendizajes; habrá pues que respetar su ritmo personal y su tiempo preciso. Organizar la clase por rincones es una estrategia pedagógica que responde a la exigencia de integrar las actividades de aprendizaje a las necesidades básicas del niño o, dicho de otra manera, es un intento de mejorar las condiciones que hacen posible la participación activa del niño en la construcción de sus conocimientos. Para llevar a cabo este planteamiento es necesario cambiar la organización del espacio escolar y la estructura del grupo tradicional, donde todos los niños realizan la misma tarea bajo la supervisión del maestro. (Laguía y Vidal, 1998: 7).

Ya al haberse realizado la descripción general de este sistema educativo, se puede continuar con las familias y modelos de enseñanza que éste podría utilizar en relación con todo lo anterior; éstos son:

### **De la familia Social:**

**Compañeros en el Aprendizaje, de pares a grupos de investigación:** este modelo sostiene el trabajo en pares o en grupos más grandes para provocar una mayor motivación, responsabilidad, compromiso, permitir la interacción, aumentar el auto estima de cada niño, etc. El Colegio Humboldt puede compaginar con estas ideas ya que utilizan los rincones de actividad en los que los niños trabajan colectivamente sobre una o más tareas. Así mismo,

aunque no se note explícitamente dentro de su filosofía o bases teóricas, tratan de promover la colaboración y participación de todos los niños y entre sí.

**Investigación de jurisprudencia:** este modelo trata de proveer las herramientas necesarias para analizar y debatir temas sociales y a su vez ayuda a los alumnos a que participen activamente en la redefinición de valores. Puede ser totalmente aplicado en el Humboldt, quizá no de la manera sugerida por el modelo, pero sí a un nivel más simple y accesible para niños de cinco años, debido a que el colegio promueve la importancia de los valores en el ser humano y hace énfasis en que desde pequeños estén en contacto con lo que son los valores y cómo perciben los niños dichos valores.

**Adaptarse a las diferencias individuales, teoría del sistema conceptual:** un objetivo importante de este modelo es la planeación de ambientes para mantener a las personas creciendo conceptualmente; así mismo se concentra en la complejidad cognitiva del alumno. El Colegio Humboldt toma en cuenta estos aspectos desde el momento en que se planea la distribución del salón de clases, crear un ambiente relajado en el que los niños se sientan libres y aprendan en una manera diferente. Las tareas son diseñadas en función del desarrollo cognitivo de cada niño tratando de hacer que cada tarea sea lo más adecuado a ellos y sin acelerar ningún proceso ni retardarlos.

**De la familia de Procesamiento de información:**

**Pensar inductivamente:** este modelo está diseñado para desarrollar procesos mentales inductivos. Identifica tres tareas de pensamiento inductivo y tres estrategias de enseñanza para

inducir dichas tareas. Posiblemente el Humboldt con niños de cinco años, solamente utilice las dos primeras tareas que se refieren a la formación de conceptos y a la interpretación de datos. La primera se puede alcanzar en cualquier área del conocimiento ya que se busca que formen en sus mentes conceptos que tengan que ver con el área que estén trabajando y esto a un nivel sencillo; la interpretación de datos posiblemente sea más complicada pero igualmente se puede lograr con varias de las actividades que realicen de manera grupal. La tercer tarea puede llegar a realizarse pero sería un poco más complejo debido a que son pequeños.

**Comprensión de conceptos, las habilidades básicas del pensamiento:** este modelo trata de producir un aprendizaje a largo plazo. Tiene que ver con la comprensión de conceptos, su categorización y formación. Igualmente que el anterior lo pueden aplicar a un nivel sencillo y con temas o contenidos simples pero siempre buscando un aprendizaje significativo y a largo plazo que son elementos importantes para el Humboldt ya que están explícitos en su filosofía.

**Memorización:** Tiene que ver con el mejoramiento de esta habilidad para aumentar el poder de aprendizaje y mejorar el almacenamiento de la información. Posiblemente lo utilicen como lo sugiere el modelo a un nivel sencillo o quizá lo apliquen en una manera diferente utilizando su propio material pero con fines de memorización y practicar esta habilidad.

**Aprender a través de representaciones:** este modelo tiene como fin fortalecer las estructuras cognitivas de los estudiantes, presentándoles conceptos que manejen la información que se les expondrá. Utiliza organizadores avanzados que pueden ser conceptos, frases, ilustraciones, etc., que ya sean familiares a los niños. Lo podrían utilizar de la manera sugerida por el modelo o utilizando su propio material didáctico como organizador avanzado.

**Método de investigación:** ayuda a los alumnos a desarrollar la disciplina intelectual y las habilidades necesarias para realizar preguntas y buscar sus respuestas provenientes de su curiosidad. Este modelo se puede utilizar en cualquier momento de su proceso de enseñanza, ya que como su filosofía lo dice le dan libertad al niño para pensar, preguntar, buscar, etc y respetan dicha libertad. De esta manera estimulan el desarrollo de muchas habilidades y además fomentan la curiosidad y el interés del niño ya que todo lo que a éste le interese parte de él y no es impuesto por la maestra.

**Desarrollo del Pensamiento creativo:** desarrolla la creatividad e incrementa la capacidad para solucionar problemas, de expresarse creativamente, de ser empáticos, etc. Este modelo podría ser utilizado por el Humboldt en todo momento del proceso educativo ya que éste promueve el desarrollo de habilidades mentales y creativas así como todo tipo de capacidades.

**El intelecto en desarrollo:** esta teoría es una de las bases teóricas en las cuales se apoya el Humboldt por lo que resulta de extrema importancia su seguimiento y utilización.

#### **De la familia Personal:**

**La enseñanza no – instruccional:** ayuda a los estudiantes a alcanzar una mejor integración personal y efectividad. Promueve las cuatro cualidades de la atmósfera no instruccional. Este modelo se aplicaría quizá también en todo el proceso educativo ya que el Humboldt tiene claramente especificada la importancia del desarrollo integral del niño y con esto aplicarían las cuatro cualidades del ambiente no instruccional: el maestro muestra calidez y respeto hacia el



alumno, no juzga ni moraliza, el estudiante es libre de expresar sus sentimientos pero no es libre de controlar al maestro y la relación de asesoría está libre de coerción, ya que evita mostrar tendencias personales.

**Conceptos de sí mismos:** busca ayudar al alumno a desarrollarse y crecer integralmente, que sean seres integrados que se enfrentan al mundo y le retribuyen recíprocamente; se centra en las interacciones de éste con su medio ambiente. Al igual que el modelo anterior, las características y objetivos de este modelo son de suma importancia para el Humboldt así que es probable que lo apliquen.

**De la familia de sistemas conductuales:**

**Dominar el aprendizaje e instrucción directa:** tiene que ver con la aptitud del alumno y ésta a su vez con la cantidad de tiempo que le toma a un niño dominar cierta información. Podría en algunos momentos del proceso de enseñanza – aprendizaje utilizar ciertas de las metas que establece la instrucción prescrita individualmente, como son: permitir a cada estudiante trabajar a su ritmo, desarrollar en cada alumno un grado que demuestre dominio y desarrollar la auto iniciación y la auto dirección del aprendizaje. Posiblemente no lo apliquen en su totalidad pero como es un sistema flexible lo podrían utilizar por momentos.

**Aprender el auto control, usar la retroalimentación para modificar conductas:** tienen que ver con la utilización de reforzadores negativos y positivos para modificar una conducta no deseada o que se repita alguna conducta deseada. Este modelo es probable que lo utilicen para estimular y motivar a los niños en ciertos momentos y para reprender cuando lo crean conveniente y necesario.

Estos son los modelos de enseñanza y sus familias que se consideran que puedan aplicar las tres instituciones dependiendo y de acuerdo de sus propias filosofías y bases teóricas.

En el siguiente capítulo se expone la metodología que se utilizará para esta investigación y en los capítulos subsecuentes se expondrán los resultados obtenidos a partir de la metodología y las conclusiones a las que se llegan.