

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**“LA DIFERENCIACIÓN EN EL AULA PARA EL MANEJO DE LAS
DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE: DISEÑO DE UN MANUAL
DE CAPACITACIÓN PARA DOCENTES”**

TOMO I

**MARÍA GRACIA ARELLANO GALÁRRAGA
DIANA PAOLA PORTILLA MONCAYO**

DIRECTORA: LIC. MERCEDES CORDERO

QUITO, 2009

DEDICATORIA

*A nuestras familias que han estado con nosotros durante este
largo trayecto de la vida universitaria.*

*Y ahora que con su apoyo incondicional hemos podido
concluir este capítulo de nuestras vidas.*

Muchas Gracias por todo su amor.

AGRADECIMIENTO

*A nuestra Directora de Disertación, Mercedes Cordero que
con su constante apoyo hemos podido concluir este
maravilloso trabajo.*

ÍNDICE

TOMO I

INTRODUCCIÓN.....	1
1 CAPÍTULO I: DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE	3
1.1 El Aprendizaje	3
1.2 Factores que Influyen en el Aprendizaje.....	4
1.2.1 Factores Biológicos	4
1.2.1.1 Herencia.....	4
1.2.1.2 Maduración.....	5
1.2.2 Factores Ambientales	5
1.2.2.1 Socialización	5
1.2.3 Factores Psicológicos	5
1.2.3.1 Memoria	5
1.2.3.2 Inteligencia	6
1.2.3.3 Motivación.....	7
1.2.3.4 Atención	8
1.2.3.5 Percepción	9
1.2.3.6 Fatiga	9
1.2.4 Factores de la Personalidad	10
1.2.4.1 Intereses.....	10
1.2.4.2 Actitudes.....	11
1.2.4.3 Aptitudes	11
1.3 Tipos de Aprendizaje.....	12
1.3.1 El Aprendizaje Significativo	12
1.3.2 Aprendizaje de Representaciones.....	13
1.3.3 Aprendizaje de Conceptos.....	13
1.3.4 Aprendizaje de Propositiones	14
1.3.5 El Aprendizaje Repetitivo	14
1.3.6 El Aprendizaje por Recepción.....	15
1.3.7 El Aprendizaje por Descubrimiento	15
1.4 Estilos de Aprendizaje.....	15

1.4.1	Modelo de Kolb.....	16
1.4.2	Modelo de Inteligencias Múltiples de Gardner	18
1.5	Dificultades del Aprendizaje	22
1.5.1	Dificultades Generales del Aprendizaje	30
1.5.1.1	El Aprendizaje Lento.....	30
1.5.2	Dificultades Específicas del Aprendizaje.....	31
1.5.3	Tipos de Dificultades Específicas del Aprendizaje.....	33
1.5.3.1	Dislexia.....	33
1.5.3.2	Disgrafía	44
1.5.3.3	Discalculia	46
1.6	Trastornos del Comportamiento	50
1.6.1	Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (DDAH)	52
1.6.2	Trastorno Negativista Desafiante: (la sigla en inglés ODD).....	53
2	CAPÍTULO II: LA DIFERENCIACIÓN ESCOLAR.....	55
2.1	¿Qué es Instrucción Diferenciada?.....	55
2.2	Principios de la Diferenciación	56
2.3	Elementos de la Diferenciación.....	57
2.3.1	Criterios que Guían una Clase Diferenciada	59
2.4	El Rol del Docente en una Clase Diferenciada	62
2.5	Como Planear un Currículo Diferenciado	63
2.6	Estrategias Instruccionales que apoyan la Diferenciación dentro del Aula	77
2.7	Aspectos Didácticos para la Diferenciación.....	88
2.7.1	Adaptaciones Curriculares	88
2.7.1.1	Niveles de Adaptación Curricular	89
2.7.1.2	Tipos de Adaptación Curricular	89
2.7.1.3	Elaboración de Adaptaciones Curriculares	92
2.7.2	Aprendizaje Cooperativo.....	93
2.7.2.1	Requisitos del Aprendizaje Cooperativo.....	94
2.7.2.2	Estrategias de Aprendizaje Cooperativo	95
2.8	Evaluación en una Clase Diferenciada.....	96
	CONCLUSIONES	102

TOMO II

MANUAL DE CAPACITACIÓN PARA DOCENTES

RESUMEN

La presente disertación constituye una investigación teórica sobre como aplicar la diferenciación dentro del aula para manejar las dificultades de aprendizaje y el diseño de un manual de capacitación. Esta disertación esta dirigida al personal docente y administrativo de instituciones educativas. El propósito principal de esta disertación es brindar al personal docente una nueva herramienta de trabajo con el fin de poder atender las necesidades educativas de los estudiantes que presentan algún tipo de dificultad en su aprendizaje. Esta investigación intenta también lograr una apertura hacia una nueva alternativa de trabajo para maximizar el potencial de los estudiantes y de esta manera prevenir la exclusión de los mismos del aula regular de clase.

Para complementar esta investigación se ha desarrollado un taller de capacitación para docentes con el objetivo de preparar a los educadores para que puedan aplicar la diferenciación dentro de su currículo escolar, atendiendo así las dificultades del aprendizaje. Dentro del manual encontrarán diferentes tipos de estrategias, que pueden ser utilizadas en las actividades diarias de clase.

INTRODUCCIÓN

La presente disertación aborda La Diferenciación en el Aula para el Manejo de las Dificultades en el Aprendizaje: Diseño de un Manual de Capacitación para Docentes, como una respuesta a la necesidad de dotar a los docentes de conocimientos e instrumentos de orden operativo, que les permita afrontar dentro de la enseñanza regular el aprendizaje de niños/as con dificultades en el aprendizaje. Se realizó este trabajo porque es un tema no muy conocido en el medio, sobre todo en la parte operativa o de aplicación.

Para facilitar el manejo de este trabajo se lo ha dividido en dos tomos: En el Capítulo I del Primer Tomo se parte de lo que es el proceso de aprendizaje y cuáles son los factores, tipos y estilos de éste. Posteriormente se realiza una síntesis descriptiva de la clasificación de las dificultades del aprendizaje y se da una explicación concreta de las dificultades generales y específicas del aprendizaje. Para finalizar se expone brevemente los trastornos del comportamiento.

En el segundo capítulo del Primer Tomo se manifiesta de manera más profunda lo que es la atención a la diversidad, y consecuentemente el tema principal, la diferenciación y su aplicación dentro del aula regular.

En el Segundo Tomo de esta disertación se presenta la Propuesta de un Manual de Capacitación para docentes, la cual es una guía para aplicar la Diferenciación Educativa dentro del aula regular de clase para estudiantes con dificultades del aprendizaje. El manual es una herramienta extra que brinda una nueva alternativa de trabajo que puede ser incorporada a la planificación diaria. Este Manual será un apoyo para que los docentes puedan atender con mayor eficacia a la diversidad que existe dentro de un grupo-clase y de esta manera aliviar tensiones y frustraciones que puedan aparecer dentro de esta profesión, ante las necesidades educativas de los alumnos. Para complementar el manual se diseñó talleres que sustentarán la aplicación de este nuevo modelo en el currículo escolar.

Con esta disertación se quiere lograr que los docentes adquieran información actualizada sobre las dificultades en el aprendizaje y los trastornos del comportamiento,

guiarlos sobre el manejo de la diferenciación para estudiantes con dificultades del aprendizaje dentro del aula y finalmente darles diferentes estrategias de enseñanza que se acoplen a los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos de hoy.

1 CAPÍTULO I: DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

1.1 El Aprendizaje

El aprendizaje se define como: “un proceso de adquisición, reestructuración y cambio de las estructuras cognitivas, en el que los fenómenos cognitivos juegan un papel fundamental: la percepción, la atención y la memoria, a partir de una interpretación dinámica de estos fenómenos y no estática como han aparecido tradicionalmente en la psicología general.”¹

El aprendizaje es un proceso permanente a lo largo de la vida; se divide por etapas y está influenciado por algunos factores importantes como: “el desarrollo de la percepción, la interrelación entre los distintos sistemas sensoriales, el impacto de los defectos sensoriales en el rendimiento escolar, la inteligencia y la influencia del medio y la herencia, y el desarrollo intelectual y afectivo.”²

Partiendo del hecho de que todos los seres humanos somos diferentes en muchos aspectos, el aprendizaje no puede ser una excepción. Durante el proceso de aprendizaje, el ser humano utiliza diferentes estrategias para acceder al conocimiento. Los diferentes estilos de aprendizaje están ligados, entre otras cosas, a los intereses y motivaciones que posee cada persona.

Hay 3 pasos, que se dan conjuntamente, para explicar de mejor manera el proceso de aprendizaje:

- Selección de la información: es el punto de partida. Es la forma como se recepta la información y de ésta solo seleccionamos una parte.
- Organización de la información: Organizamos la información para tener un mejor acceso a ésta y poder relacionarla con conocimientos previos.

¹ Cfr. Emilio Ortiz. El enfoque cognitivo del aprendizaje y la informática educativa en la educación superior. Internet. <http://www.psicologia-online.com/ciopa>. Acceso: (7/Feb/2008)

² Cfr. Problemas de aprendizaje. Madrid, Editorial Lexus, Volumen 1, 2001. p. 11.

- Utilización de la información: después de organizarla, utilizamos la información almacenada de acuerdo a la necesidad o circunstancias de la vida cotidiana.³

1.2 Factores que Influyen en el Aprendizaje

Existen tres tipos de factores que influyen en la forma de aprender de los individuos: factores biológicos, factores psicológicos y factores de personalidad.

1.2.1 Factores Biológicos

1.2.1.1 Herencia

Se transmite, mediante la reproducción, los cromosomas de padres a hijos. Estos cromosomas llevan rasgos y características propias de los progenitores, que serán transmitidos a sus descendientes. Se puede hablar de herencia psicológica y biológica. La herencia biológica "...es el fenómeno que nos permite explicar la transmisión de la mayoría de las características de los seres vivos (orgánicas y fisiológicas)."⁴ Y la herencia psicológica es "...un vector más que nos ayuda a explicar por qué un niño, y luego un adulto, es como es, y es quien es."⁵

Algunos aspectos de la personalidad pueden ser heredados, pero la mayor parte son innatos como el temperamento, la timidez y la audacia. Las características como la actividad, la sociabilidad, la ansiedad y la emocionalidad tienen una gran carga genética.⁶ También se pueden heredar ciertos factores psicopatológicos como son la esquizofrenia, el autismo, el alcoholismo y la depresión, sobre todo si los dos progenitores la padecen.⁷

³ Cfr. ¿Qué son los estilos de aprendizaje? Internet. <http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender>. Acceso: (23/Nov/2007)

⁴ Cfr. www.lacoctelera.com/rakel/post. Acceso: (24/Sep/2008)

⁵ Cfr. www.wikilearning.com/monografia/nuestra_herencia. Acceso: (24/Sep/2008)

⁶ Cfr. Diane Papalia, Rally Wendkos, Ruth Duskin. Desarrollo Humano. Bogotá, McGraw Hill, 8va edición, 2001

⁷ Cfr. Factores del Desarrollo Humano. <http://enfenix.webcindario.com/psico>. acceso: (25/feb/2008)

1.2.1.2 Maduración

La maduración es un proceso por el cual todos los seres humanos atraviesan hasta llegar al completo desarrollo de todas partes. Cuando el humano va pasando por estas distintas etapas de maduración se va preparando para realizar diferentes actividades o conductas. La maduración se evidencia a nivel orgánico y psicológico.

La maduración psicológica se refiere a las conductas que el ser humano está listo para realizar de acuerdo a su grado de preparación. Estas conductas ayudarán al individuo a desenvolverse en distintas áreas de su vida. La maduración física es el desarrollo y modificaciones físicas que tiene el individuo durante los primeros años de vida.⁸

1.2.2 Factores Ambientales

1.2.2.1 Socialización

Es el proceso por el cual el niño va aprendiendo a conocer y a convivir con la gente, dentro de las normas y modos de conducta aceptados y aprobados por el grupo. La socialización implica el aprendizaje progresivo de normas, costumbres, tradiciones y formas de valoración; y el contacto y la progresiva asimilación de los bienes culturales. La socialización dura toda la vida, porque el hombre, cualquiera sea su edad, tiene que aprender nuevas cosas y tiene que adaptarse a los cambios.⁹

1.2.3 Factores Psicológicos

1.2.3.1 Memoria

La memoria es una función del cerebro humano por la cual éste va almacenando información recopilada a lo largo de las diferentes experiencias vividas. Para que dicha información sea retenida en la memoria, ésta viaja por impulsos eléctricos a través de

⁸ Cfr. Ibidem.

⁹ Cfr. Ibidem.

células llamadas neuronas. La memoria se la puede dividir en tres grandes tipos: memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.¹⁰

- La memoria sensorial es la que se encarga de prolongar los estímulos recibidos por medio de los sentidos para posteriormente pasar a ser almacenados en el cerebro.
- La memoria a corto plazo o memoria operativa, es la que maneja la información que esta siendo recibida por el individuo a medida que va interactuando con el medio ambiente. Esta memoria no es tan corta como el sensorial pero dura poco tiempo.¹¹ “Las funciones generales de este sistema de memoria abarcan la retención de información, el apoyo en el aprendizaje de nuevo conocimiento, la comprensión del ambiente en un momento dado, la formulación de metas inmediatas y la resolución de problemas.”¹²
- La memoria a largo plazo guarda toda la información que puede ser evocada después de mucho tiempo o después que el sujeto ha cambiado de actividad y se ha concentrado en otra tarea. Cuando la información de la memoria a corto plazo tiene una gran carga emocional, se transforma casi de inmediato a memoria a largo plazo. La memoria a largo plazo es ilimitada, pero información en este lugar puede ser olvidada o perdida para no saturar el sistema. El olvido nos permite deshacernos de la información que en el futuro no tendrá ninguna relevancia.¹³

1.2.3.2 Inteligencia

La inteligencia se ha convertido en un tema controversial ya que no existe una sola definición de ésta. Hasta este momento no se ha logrado concretar una sola definición de la inteligencia ya que ésta “es una facultad que comprende varios tipos de capacidades y

¹⁰ Cfr. Memoria Humana. http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_humana. acceso: (27/feb/2008).

¹¹ Cfr. Ibidem.

¹² Ibidem.

¹³ Cfr. Enciclopedia de la Psicología. Barcelona, Editorial Océano. Tomo 2. p. 222 – 223.

aptitudes, y que puede tomar diversas formas en diferentes culturas.”¹⁴ Se han estudiado algunos elementos específicos que se cree que están incluidos en el contexto global de lo que es la inteligencia. “La inteligencia adelanta (adelanta las consecuencias de la situación actual), construye (manipula y ordena los datos de la experiencia), utiliza símbolos (cifras, palabras, y códigos sustituyen a los objetos) y relaciona (establece conexiones entre informaciones numerosas, diversas y alejadas en el espacio y tiempo)”¹⁵

Se puede hablar de dos formas de inteligencia, la inteligencia cristalizada y la fluida:

- Inteligencia Cristalizada es la que usa los elementos de la información ya almacenada para posteriormente resolver problemas o tomar decisiones. Ésta tiende a incrementarse a lo largo de toda la vida.
- Inteligencia Fluida es con la que el ser humano es capaz de formar conceptos, razonar, y analizar diferentes situaciones. Ésta crece a partir de los veinte años y posteriormente va disminuyendo gradualmente.¹⁶

1.2.3.3 Motivación

La motivación es “el proceso interno inferido que activa, guía y mantiene la conducta a lo largo del tiempo.”¹⁷ La motivación está influenciada por diferentes factores que mueven física, emocional o intelectualmente a una persona a hacer algo o a hacia un fin o meta en particular. La motivación funciona, la mayoría de veces, para satisfacer las necesidades que tiene el ser humano, mediante una fuerza llamada impulso. La intensidad del impulso dependerá de la fuerza de la necesidad. La motivación se basa en la mezcla de diferentes impulsos o estímulos que recibe el ser humano. Estos estímulos pueden ser internos o externos.¹⁸

¹⁴ Ibidem. p. 286

¹⁵ Ibidem. p. 287

¹⁶ Robert Baron. Psicología. México, Prentice Hall, 1996. p. 377 - 378

¹⁷ Ibidem. p. 395.

¹⁸ Enciclopedia de la Psicología. La Motivación. Madrid, Editorial Océano, Tomo 1. p. 144 - 149

Motivación intrínseca

La motivación intrínseca esta guiada por estímulos internos de la persona. Estos estímulos pueden ser: necesidades biológicas, de seguridad, de pertenencia, de autorrealización, de reconocimiento o estima, curiosidad, interés, etc. Esta motivación lleva al sujeto a realizar acciones o actividades para conseguir satisfacción interior y no necesariamente material. Los estudiantes que aprenden por motivación intrínseca son los que más éxito tendrán en sus estudios, ya que su interés se centra en el materia o área a estudiar.¹⁹

Motivación extrínseca

La motivación extrínseca esta guiada por estímulos externos. Es cuando las personas actúan de acuerdo a estímulos como el castigo, la recompensa o la presión de otra persona. El sujeto continuará realizando la acción siempre y cuando el estímulo este presente, ya que éste no disfruta de la actividad sino la realiza por impulsos externos. En un aula de clases los docentes utilizan mucho los estímulos externos para motivar a los estudiantes.²⁰

1.2.3.4 Atención

La atención es un mecanismo con el cual seleccionamos y controlamos los estímulos recibidos mediante los sentidos. La atención nos permite centrar nuestro pensamiento en un solo objeto o situación. Existen tres tipos de atención:

- Atención selectiva: Es la habilidad para discriminar entre los estímulos relevantes y los no relevantes.
- Atención dividida: Es la capacidad para atender a dos o más estímulos a la vez.

¹⁹ Cfr. Francisco Tapia. Taller de Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Biología. <http://redescolar.ilce.edu.mx>. (25/feb/2008)

²⁰ Cfr. Motivación Extrínseca de la Motivación Intrínseca. Internet. www.selfhelpselfimprovement.com/es. Acceso: (11/Mar/2008)

- Atención sostenida: Es la habilidad para mantener la atención en una sola tarea o estímulo por un largo periodo de tiempo.²¹

1.2.3.5 Percepción

Es un proceso psiconeurológico importante para el aprendizaje, ya que da sentido y significado a la información que receptamos mediante nuestro sistema sensorial.. Es un proceso interno en el cual el sujeto no solo recepta información sino que la organiza. Este proceso es capaz de organizar la información de experiencias pasadas con las presentes. La percepción es un proceso psicológico el cual necesita de la atención, organización, discriminación y selección.²²

La percepción requiere de:

- Abstracción: la elección de estímulos de la realidad.
- Filtración: La discriminación de aspectos no relevantes.
- Mecanismos periféricos de la atención o alerta: la exploración de la información receptada con mayor cuidado.²³

1.2.3.6 Fatiga

“La fatiga puede ser una respuesta normal e importante al esfuerzo físico, al estrés emocional, al aburrimiento o la falta de sueño. Sin embargo, también puede ser un signo no específico de un trastorno psicológico o fisiológico grave.”²⁴

²¹ Kenny Arbleto. La Atención. www.psicopedagogia.com/atencion. Internet. Acceso (15/mar/2008)

²² Cfr. Internet. <http://educacion.upla.cl/diversidad/percepcion.htm>. Acceso: (6/May/2008)

²³ Cfr. Ibidem.

²⁴ Internet. <http://es.wikipedia.org/wiki/Fatiga>. Acceso: (24/Mar/2008)

1.2.4 Factores de la Personalidad

1.2.4.1 Intereses

Los intereses se refieren a las actitudes positivas que puede tener un individuo frente a cierto tipo de actividades. Los intereses muchas veces están determinados por ensayos de experiencias reales. Los intereses pueden ir cambiando en un sujeto, a medida que este va creciendo y desarrollándose.

Un docente puede detectar los intereses de sus estudiantes en el trabajo diario de clases. Cuando el niño manifiesta el deseo de realizar cierta actividad o cuando trabaja con ganas y disfruta de una tarea, éste está expresando interés en algún área en específico.²⁵

Existen cinco tipos de intereses:

- **Interés científico:** el deseo de averiguar las causas y los efectos de los procesos biológicos o físicos para ponerlos en práctica.
- **Interés técnico y material:** el deseo de poner en práctica ciertas actividades sin importar su teoría.
- **Interés humanístico y por el bienestar social:** el deseo de conocer sobre la gente y sus diferentes necesidades. Se preocupa por saber cómo poder ayudar a las personas.
- **Interés por el sistema y el detalle:** El deseo de realizar actividades o trabajos organizados, detallados y sistematizados, en los que se requiere un gran nivel de control.
- **Interés literario:** El deseo de la expresión de ideas, verbal o escrita.²⁶

²⁵ Internet. www.lafamilia.info/index.php?. Acceso: (25/feb/2008)

²⁶ Ibidem.

1.2.4.2 Actitudes

Las actitudes son reacciones positivas o negativas basadas en la experiencia, hacia cualquier tipo de estímulo que el sujeto reciba del medio. Las actitudes de las personas pueden estar ligadas a las de sus familiares o de sus amigos más cercanos. Las actitudes se pueden desarrollar en un individuo a temprana edad, y pueden perdurar durante toda la vida, ya que éstas son resistentes a los cambios.²⁷ La actitud también tiene un papel importante al momento de cumplir objetivos y realizar cierto tipo de actividades. Las actitudes tienen una gran carga emocional que predisponen al sujeto a actuar de una manera casi predeterminada. Las actitudes no son observables pero se las puede evidenciar al momento de su interferencia con las reacciones de los humanos.²⁸

1.2.4.3 Aptitudes

Las aptitudes son las capacidades o habilidades que tienen las personas para realizar determinadas tareas. Las aptitudes son innatas pero se pueden ir modificando durante el desarrollo de la persona debido a las experiencias y los aprendizajes. Las aptitudes están relacionadas con las preferencias que tiene una persona para realizar una u otra tarea. Éstas ayudan a los individuos a desenvolverse en sociedad y en el ámbito laboral.²⁹

Existen 4 tipos de aptitudes:

- Aptitud verbal: capacidad para emplear el lenguaje y sus símbolos verbales. Esta aptitud es indispensable para lenguas, humanidades, sociales, periodismo, etc.
- Aptitud numérica: capacidad para manejar números y símbolos numéricos. Esta aptitud sirve para las matemáticas, ciencias exactas, etc.
- Aptitudes de razonamiento abstracto: capacidad para usar abstracciones, símbolos y números.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Internet. <http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>. Acceso: (12/Mar/2008)

²⁹ Cfr. Las Aptitudes, Capacidades y Conocimientos. Internet. <http://usuarios.lycos.es>. Acceso: (13/Mar/2008)

- Aptitud artística: capacidad para expresarse por medio de las artes, como pintura, música, escultura, actuación, etc.

1.3 Tipos de Aprendizaje

Existen diferentes tipos de aprendizaje y para estudiarlos nos centraremos en la teoría de Ausubel donde éste afirma que: "todo el aprendizaje en el salón de clase puede ser situado en dos dimensiones independientes: la dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción- descubrimiento."³⁰ La teoría de Ausubel sigue la corriente cognitiva. Estudia los procesos de comprensión, transformación, almacenamiento y uso de la información que se encuentran en la estructura cognitiva. Para Ausubel toda la información nueva puede ser aprendida y retenida en la estructura cognitiva del individuo, siempre que ésta sea clara.

Según los cognitivistas, este tipo de aprendizaje es, por excelencia, el mecanismo humano para adquirir y retener una amplia cantidad de informaciones de un cuerpo de conocimientos. Ausubel destaca el aprendizaje significativo como el proceso más importante.³¹

1.3.1 El Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo es aquel en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas esencialmente con lo que el alumno conoce o tenga sentido cognitivo para él, produciéndose una modificación de la información recién adquirida y en aquella con la cual se vincula.³²

Según Ausubel un aprendizaje es significativo si:

El estudiante tiene la capacidad para relacionar la información nueva con el conocimiento ya existente, pero es necesario que lo que se aprende esté sustentado en la estructura cognitiva y no sea solo una repetición de algo.

³⁰ Internet. www.elistas.net. Acceso: (28/Feb/2008)

³¹ Cfr. Internet. <http://cmserver.unavarra.es>. Acceso: (28/Feb/2008)

³² Cfr. Internet. www.educando.edu.do/Educando/Administracion/Recursos. Acceso: (28/Feb/2008)

Para que el aprendizaje sea significativo el estudiante debe reunir las siguientes condiciones:

- “Que la tarea de aprendizaje se ajuste a la realidad social en la que el alumno se desenvuelve y que satisfaga determinados problemas de dicha realidad, lo que le da sentido al hecho mismo de aprender”.³³
- “Que la tarea de aprendizaje se ajuste a los intereses, deseos, motivaciones de índole personal de la persona que aprende, y de esa manera satisface su individualidad y le da sentido a su autodesarrollo”.³⁴

1.3.2 Aprendizaje de Representaciones

El aprendizaje de representaciones es el más básico del aprendizaje significativo. Es el aprendizaje esencial del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en dar significados a determinados símbolos. Ausubel dice que este aprendizaje “ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.”³⁵ Este aprendizaje generalmente aparece en la niñez. Por ejemplo el aprendizaje de la palabra “pelota” sucede cuando el significado de la palabra se representa al momento que el niño está percibiendo el objeto, consecuentemente significan la misma cosa para él.³⁶

1.3.3 Aprendizaje de Conceptos

Los conceptos son definidos como “objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos.”³⁷ Los conceptos pueden ser adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación. “La formación de conceptos consiste en la adquisición de los significados de

³³ Ibidem.

³⁴ Ibidem.

³⁵ Internet. www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf. Acceso: (28/Feb/2008)

³⁶ Internet. www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml. Acceso: (25/Feb/2008)

³⁷ Ibidem.

los conceptos nuevos mediante un proceso de descubrimiento semi- inductivo de sus atributos de criterio a partir de ejemplares múltiples particulares del concepto.”³⁸

En la formación de conceptos las características del concepto se obtiene por medio de la experiencia directa. Generalmente la formación de conceptos se presenta en niños de pre- escolar. Utilizando el mismo ejemplo anterior, el niño comprende el significado de la palabra pelota cuando el niño tiene varios contactos con la palabra pelota.

El aprendizaje de conceptos por asimilación ocurre al momento que el niño va ampliando su vocabulario y las características de los conceptos pueden ser utilizadas de acuerdo a toda la información almacenada en la estructura cognitiva del niño. Como por ejemplo el niño al momento de distinguir la palabra pelota va a poder utilizar adjetivos ya conocidos como color y tamaño.³⁹

1.3.4 Aprendizaje de Propositiones

El aprendizaje de proposiciones consiste en captar el significado de una nueva idea compuesta expresada en forma de oración.; consiste en la adquisición de un significado específico derivado de dos o más conceptos, pero que constituye algo más que la suma de los conceptos componentes de la oración.⁴⁰

Lo que sucede en el aprendizaje de proposiciones es que el individuo es capaz de captar el significado al relacionar y combinar los conceptos de la oración, y de esta manera el resultado es más que la suma de los significados de cada concepto. En este aprendizaje la idea compuesta se relaciona con toda la información almacenada en la estructura cognitiva del individuo para formar un nuevo significado compuesto.

1.3.5 El Aprendizaje Repetitivo

El aprendizaje repetitivo sucede cuando el estudiante no logra relacionar la información dada con lo que posee en su estructura cognitiva. Y si logra relacionar es por

³⁸ Internet. www.elistas.net/cgi-bin/eGruposDMime.cgi. Acceso: (28/Feb/2008)

³⁹ Cfr. Internet. www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml.. Acceso: (25/Feb/2008)

⁴⁰ Cfr. Internet. www.elistas.net/cgi-bin/eGruposDMime.cgi?. Acceso: (28/Feb/2008)

un momento o de manera mecánica. Es decir que los conceptos adquiridos no tienen un significado lógico para el individuo, por consiguiente su aprendizaje es memorístico y mecánico.⁴¹

1.3.6 El Aprendizaje por Recepción

En este tipo de aprendizaje se le entrega al estudiante todo el contenido o la información de modo que es un “aprendizaje basado en la enseñanza explicativa.” En este tipo de aprendizaje se le exige al alumno que internalice toda la información dada, como por ejemplo poemas, ecuaciones, etc., de tal modo que pueda recuperarlo al momento que lo necesite. Pero es importante anotar que esta tarea de aprendizaje no es significativa para el individuo.⁴²

1.3.7 El Aprendizaje por Descubrimiento

En el aprendizaje por descubrimiento se hace énfasis en la participación activa de los alumnos. Todo contenido que el estudiante debe aprender es buscado por él mismo, es decir demanda una construcción activa de conocimiento por parte del alumno. “Este enfoque supone que los alumnos construyen conocimiento por sus interacciones con el mundo material o con los seres vivos. La función del docente es la preparación de materiales y situaciones adecuadas a este objetivo.”⁴³

1.4 Estilos de Aprendizaje

“Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.”⁴⁴ Al hablar de estilos de aprendizaje estamos uniendo todos los rasgos únicos de una persona, y como ésta los utiliza durante el proceso de aprendizaje a lo largo de toda su vida.

⁴¹ Cfr. Ibidem.

⁴² Cfr. Ibidem.

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ Alonso, Catalina M, Gallego Domingo J, Honey Meter. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Ediciones Mensajero. España, 1995. Pág. 48.

Actualmente, tiende a centrar la educación en el alumno, para lo cual es muy importante que los educadores sepan distinguir los diferentes estilos de aprendizaje de sus alumnos, ya que de esta manera ellos podrán mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Existen varias teorías y autores que hablan sobre distintos modelos de los Estilos de Aprendizaje: Modelo de Kolb, Modelo de Inteligencias Múltiples de Gardner, Modelo de los Hemisferios Cerebrales y Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder.

1.4.1 Modelo de Kolb

Kolb entiende al aprendizaje como un sistema en donde la información que es recibida por los sentidos es procesada por el sujeto para después poder entenderla y trabajar con ella.

Kolb afirma que este aprendizaje puede darse de dos maneras:

- De la experiencia directa; donde el alumno será activo.
- De la experiencia abstracta; donde el alumno será pasivo.

Ésta experiencia, sea activa o pasiva, se transforma en conocimiento al reflexionar o experimentar con ellas:

- Al reflexionar o pensar; el alumno será reflexivo
- Al experimentar con la información activamente; el alumno será pragmático⁴⁵

Para Kolb el aprendizaje debe darse cuando el alumno atraviesa todas estas fases. Un sujeto puede especializarse más en un área que en otra. El área donde nos especialicemos nos ayudará a aprender la materia de una manera más íntegra. Los

⁴⁵ Pablo Cazau. Estilos de Aprendizaje: Modelo de Kolb. Internet. www.umsa.edu.ar. Acceso: (24/Mar/2008)

docentes deberían enseñar a sus alumnos atravesando por todas estas fases para favorecer mejor a cada uno de sus estudiantes.

Características de cada fase:⁴⁶

CUADRO N° 1

	CARACTERÍSTICAS GENERALES	APRENDEN MEJOR Y PEOR CUANDO
ALUMNOS ACTIVOS	<p>Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser de entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Cómo?</p>	<p>Los activos aprenden mejor:</p> <p>Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío. Cuando realizan actividades cortas de resultado inmediato. Cuando hay emoción, drama y crisis.</p> <p>Les cuesta más trabajo aprender:</p> <p>Cuando tienen que adoptar un papel pasivo. Cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos. Cuando tienen que trabajar solos.</p>
ALUMNOS REFLEXIVOS	<p>Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Por qué?</p>	<p>Los alumnos reflexivos aprenden mejor:</p> <p>Cuando pueden adoptar la postura del observador. Cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación. Cuando pueden pensar antes de actuar.</p> <p>Les cuesta más aprender:</p> <p>Cuando se les fuerza a convertirse en el centro de la atención. Cuando se les apresura de una actividad a otra. Cuando tienen que actuar sin poder planificar previamente.</p>

⁴⁶ Ibidem.

	CARACTERÍSTICAS GENERALES	APRENDEN MEJOR Y PEOR CUANDO
ALUMNOS TEÓRICOS	<p>Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué?</p>	<p>Los alumnos teóricos aprenden mejor:</p> <p>A partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío.</p> <p>Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar.</p> <p>Les cuesta más aprender:</p> <p>Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre.</p> <p>En situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos.</p> <p>Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.</p>
ALUMNOS PRAGMÁTICOS	<p>A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué pasaría si...?</p>	<p>Los alumnos pragmáticos aprenden mejor:</p> <p>Con actividades que relacionen la teoría y la práctica.</p> <p>Cuando ven a los demás hacer algo.</p> <p>Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido.</p> <p>Les cuesta más aprender:</p> <p>Cuando lo que aprenden no se relacionan con sus necesidades inmediatas.</p> <p>Con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente.</p> <p>Cuando lo que hacen no está relacionado con la 'realidad'.</p>

1.4.2 Modelo de Inteligencias Múltiples de Gardner

Desde 1970, Gardner trabajó estudiando la naturaleza de las capacidades cognitivas de los seres humanos. Él descubrió que cada individuo tiene una amplia gama de capacidades para desarrollar distintas tareas. La capacidad o debilidad que un ser humano puede tener en un área no necesariamente predice su desempeño en todas sus actividades. Sus trabajos se centraron en la idea de que la mente humana tiene una serie de habilidades separadas la una de la otra. Él definió la inteligencia como la habilidad para resolver problemas o crear diferentes productos que son valorados en una o más culturas. Para

apoyar su definición de inteligencia, Gardner afirma que la inteligencia no es solo una, sino ocho, que se unen al momento de realizar una tarea según como lo necesite el individuo.

Estas inteligencias son:

- Lingüística: Es la capacidad de usar el lenguaje para expresar lo que uno sabe y quiere decir y para entender a otras personas.
- Lógica – Matemática: Es la capacidad para entender en profundidad los principios de algunos sistemas como lo haría un científico o un lógico. También son muy hábiles para manipular números, cantidades y operaciones de la forma que hacen los matemáticos.
- Musical: Es la capacidad de pensar en función de la música, ser capaz de oír, reconocer, recordar y manipular patrones.
- Espacial: Es la capacidad de representar el espacio de las cosas o el mundo en la mente.
- Corporal – Cinestésica: Es la capacidad para usar todo o partes del cuerpo, para resolver problemas, hacer cosas o crear algo.
- Interpersonal: Es la capacidad de entender a otras personas. Es una habilidad que todos necesitamos, pero es primordial para los docentes doctores, vendedores, o políticos. Todos los que trabajan directamente con otras personas deben tener Buena destreza en la inteligencia interpersonal.
- Intrapersonal: Es la capacidad de conocerse uno mismo, saber quien eres, que puedes hacer, que quieres hacer, como reaccionas a las cosas, que cosas evitar, y a que cosas inclinarse o acercarse.

- **Naturalista:** Es la capacidad para discriminar entre los seres vivos (animales, plantas, etc.), como también ser sensible hacia otros fenómenos naturales del mundo (nubes, rocas, etc.).⁴⁷

Estas inteligencias no son puras, no funcionan individualmente. El ser humano posee las ocho inteligencias y las utiliza unas más que otras, dependiendo de las capacidades y habilidades que posea. Debido a esto Gardner insiste en que todos los alumnos poseen distintas formas de aprendizaje y que el sistema escolar no favorece a todos los alumnos.⁴⁸

CUADRO N° 2

LAS OCHO INTELIGENCIAS⁴⁹

Inteligencia	Habilidad	Sub - habilidad	Roles o ámbitos	No es
Lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Percibir y generar lenguaje escrito y hablado - Permite la comunicación mediante el lenguaje - Incluye sensibilidad y sutilidad al lenguaje 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje expresivo - Narrar historias o cuentos - Lenguaje descriptivo o instruccional - Reportes e información - Lenguaje poético - Juego de palabras 	<ul style="list-style-type: none"> - Novelista - Comediante - Abogado - Periodista - Predicador - Entrenador - Poeta - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Bilingüismo (puede incluir la facilidad por aprender otros idiomas) - Que a la persona le guste hablar; hablador
Inteligencia Lógica – Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Permite al sujeto utilizar y apreciar las relaciones abstractas - Facilidad al utilizar números y pensamiento lógico 	<ul style="list-style-type: none"> - Razonamiento numérico (cálculo, estimación, cuantificación) - Resolución de problemas lógicos (enfocarse en estructura y relaciones, hacer inferencias) 	<ul style="list-style-type: none"> - Docente de matemáticas - Científico - Ingeniero - Arquitecto - Programador de computadoras - Analista - Contador 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientado solo a los números también incluye relaciones lógicas entre los números)
Musical	<ul style="list-style-type: none"> - Percibir y entender patrones de sonido - Crear y comunicar el significado del sonido 	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción musical - Producción musical - Composición y escritura musical 	<ul style="list-style-type: none"> - Músico - Coreógrafo - Critico de música - Conductor musical - Disc jockey - Afinador de pianos - Compositor - Ingeniero de sonido - Animadora 	<ul style="list-style-type: none"> - No se aplica a música de fondo

⁴⁷ Cfr. Susan Baum, Julie Viens y Barbara Slatin. Multiple Intelligences in the Elementary Classroom. United States of America, Teachers College Press. 2005

⁴⁸ Cfr. Teoría de las Inteligencias Múltiples. Internet. <http://es.wikipedia.org/wiki>. Acceso: (24/Mar/2008)

⁴⁹ Susan Baum, Julie Viens y Barbara Slatin. Op. Cit. United States of America, Teachers College Press, 2005. p. 9 – 19.

Inteligencia	Habilidad	Sub - habilidad	Roles o ámbitos	No es
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Percibir y transformar información visual o tridimensional en la mente - Permite la re creación de imagines desde la memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entender relaciones casuales o funcionales a través de la observación - Usar la información especial para navegar a través del espacio - Percepción u observación sensible sobre el mundo visual y las artes - Producción de información visual o trabajos de arte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jardinero - Escultor - Cirujano - Mecánico - Pinto de casas - Carpintero - Fotógrafo - Bailarín - Atleta 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesaria-mente visual (las personas con ceguera necesitan una excelente habilidad especial)
Corporal – cinestésica	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del cuerpo para hacer o resolver algo. - Habilidad para controlar todo el cuerpo o partes aisladas 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos atléticos - Movimiento creativo (incluye la reacción a la música) - Control del cuerpo y habilidades de motricidad fina - Generar ideas de movimiento (como en las coreografías) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bailarín - Atleta - Actor - Entrenador - Artesano - Mimo - Escultor - Interprete de Lenguaje de Señas - Cirujano 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesaria-mente demostrada por un niño con gran actividad física - Desestruc- turada liberación de energía mediante actividad física
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Ser sensible hacia los sentimientos, creencias, humor, e intenciones de las otras personas. - Usar el entendimiento para trabajar con otras personas. - Casar provecho de as relaciones interpersonales para conseguir metas personales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asumir roles sociales (líder, amigo, cuidador, etc.) - Reflejarse analíticamente en el medio ambiente o en otras personas - Tomar acción (activista político, consejero, educador) 	<ul style="list-style-type: none"> - Educador - Consejero - Organizador de la comunidad - Diplomático - Activista - Investigador - Consultor - Líder religioso - Negociador 	<ul style="list-style-type: none"> - Preferencia por trabajar en grupo - Ser aceptado - Ser educado - Poseer “gracia social” - Ser ético o humanitario
Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Permite que la persona realice un modelo mental de sí mismo - Permite que la persona tenga en cuenta varias opciones antes de tomar una decisión - Habilidad para distinguir los propios sentimiento, humores e intenciones, y anticiparse a las reacciones que podría tener. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento personal - Habilidad para auto reflejarse analíticamente - Conocer diferentes tipos de expresión 	<ul style="list-style-type: none"> - Terapeuta - Poeta - Motivador - Psicólogo - Artista - Activista - Músico - Filósofo - Líder espiritual 	<ul style="list-style-type: none"> - Preferencia hacia el trabajo individual o aislado
Naturalista	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad para entender el mundo natural y trabajar en el efectivamente. - Permite distinguir entre los rasgos del medio ambiente y usarlos correctamente. - Habilidades para crear y usar patrones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Destrezas para observar - Reconocer y clasificar patrones - Conocimiento del mundo natural - Emplear el conocimiento del mundo natural para resolver problemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Florista - Pescador - Chef - Botánico - Granjero - Educador ambiental - Biólogo - Marinero 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitado al mundo exterior

1.5 Dificultades del Aprendizaje

Definición de las dificultades del aprendizaje:

El primero que propuso el término dificultades de aprendizaje y ensayó su definición fue Samuel Kirk en el año de 1962 en su libro “Educating Exceptional Children” donde afirma que “Una dificultad de aprendizaje se refiere a un retraso, trastorno, o desarrollo retrasado en uno o más procesos del habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otras áreas escolares resultantes de un handicap causado por una posible disfunción cerebral y/o alteración emocional o conductual. No es el resultado de retraso mental, privación sensorial o factores culturales e instruccionales.”⁵⁰ A partir de esta fecha e incluso antes, comenzaron a aparecer varios significados de las dificultades del aprendizaje según diferentes criterios como etiológicos, descriptivos y de carácter operativo. Entre las definiciones etiológicas que procede principalmente de médicos y psicólogos consideran que las dificultades del aprendizaje son originadas por factores neurofisiológicos o neuropsicológicos. Una de las primeras definiciones etiológicas es propuesta por Strauss y Lehtinen en el año de 1947: “Niños que antes, durante o después del nacimiento han sufrido daño o infección en el cerebro. Como consecuencia pueden presentar o no algún daño orgánico o defecto en el sistema neuromotor; el resultado es que los niños pueden presentar alteraciones en la percepción, el pensamiento y la conducta emocional, tanto por separado como en combinación. Estos problemas pueden ser comprobados mediante tests específicos que dificultan o impiden un proceso normal de aprendizaje.”⁵¹

Este concepto desencadenó varias críticas ya que se utilizó el término daño cerebral. Otros autores introdujeron el término disfunción cerebral mínima para referirse a una alteración en el sistema nervioso central. Clements en el año de 1966 plantea la siguiente definición: “Niños cerca del promedio, en el promedio o por encima del promedio de inteligencia general, con dificultades en el aprendizaje y/o conductuales que son clasificadas desde medias a severas, y que se asocian a dificultades del Sistema Nervioso Central. Estas dificultades pueden manifestarse por medio de combinaciones diversas de

⁵⁰ Samuel Kirk. Educating Exceptional Children. Estados Unidos. 1962. p. 263.

⁵¹ María Pérez. Orientación Educativa y dificultades de aprendizaje. Madrid, Editorial Thomson. 2003. p. 34.

alteraciones de percepción, conceptualización, lenguaje, memoria, atención, autocontrol, impulsividad o función motriz. Las alteraciones pueden deberse a aberraciones genéticas, irregularidades bioquímicas, lesiones cerebrales perinatales o a otras enfermedades o afecciones contraídas durante los años críticos para el desarrollo y la maduración del Sistema Nervioso Central, o por causas desconocidas... Durante los años escolares, una considerable variedad de dificultades escolares son la manifestación de la situación que este término (disfunción cerebral mínima) recoge”.⁵²

A partir de este concepto el término disfunción cerebral mínima adquiere popularidad en los años 70, y es considerado como la causa de las dificultades de aprendizaje.

Después, este término es sustituido por otro que es dificultad psiconeurológica de aprendizaje, como lo dice Wepman, Cruickshank, Deutsh en su definición. “Las dificultades de aprendizaje específicas, tal y como se definen aquí, hacen referencia a los niños de cualquier edad, que demuestren una deficiencia sustancial en un aspecto particular de logro académico a causa de handicaps motores o perceptivo-motores, sin considerar la etiología de otros factores contribuyentes. El término perceptual, tal y como se utiliza aquí, se refiere a los procesos mentales (neurológicos) a través de los cuales el niño adquiere... las formas y sonidos básicos del alfabeto.”⁵³

En el año de 1976 Daniel P. Hallahan y James M. Kauffman presentan una nueva definición para las dificultades de aprendizaje en la Federación Internacional de Trastornos de Aprendizaje. Esta dice: “Al intentar formular una definición de los trastornos del aprendizaje, estamos convencidos de que debe recordarse la naturaleza genérica de este término. Existen diferentes tipos de trastornos de aprendizaje. Por ejemplo, los que hay primariamente perceptivos por naturaleza, que toman varias modalidades sensoras, de visión, audición, táctiles y desarrollo kinestésico. Existen también trastornos de aprendizaje unidos al desarrollo de la atención. Hay otros en conexión con la producción del lenguaje. También los hay unidos al desarrollo social. La lista no tiene fin. Si esta organización conserva el título de trastornos de aprendizaje, entonces debe reconocer que

⁵² Ibidem. p. 34

⁵³ Ibidem. p. 35

está tratando con una población infantil heterogénea. Un grupo, debemos recalcar de nuevo, no está limitado a niños de inteligencia normal. Por el contrario, sugerimos que, si el término trastornos del aprendizaje debe ser utilizado, lo que sea para referirse a problemas del aprendizaje encontrados en niños tradicionalmente clasificados con handicaps leves, ya presenten trastornos emocionales, retraso leve o trastornos de aprendizaje.”⁵⁴

Entre las definiciones de tipo descriptivas se encuentran varios autores. Entre uno de los más importantes están Kass y Myklebust que en el año 1969 definieron a los trastornos del aprendizaje: “Se refiere a uno o más déficit significativos en procesos esenciales de aprendizaje, que requieren técnicas de educación especial par su remedio. Los niños con trastornos del aprendizaje generalmente muestran discrepancias entre lo esperado y su ejecución actual en una o más áreas, tales como habla, lectura, escritura, matemáticas y orientación espacial. Estos trastornos del aprendizaje no son consecuencia primaria de handicaps sensoriales, motrices, intelectuales o emocionales, o de déficit de oportunidades para aprender.”⁵⁵

A lo largo del tiempo se han dado varios significados a las dificultades del aprendizaje y actualmente se entiende como dificultades del aprendizaje como: “el trastorno de uno o más de los procesos psicológicos básicos relacionados con la comprensión o el uso del lenguaje, sea hablado o escrito, y que puede manifestarse como una deficiencia para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos matemáticos.”⁵⁶ Los problemas del aprendizaje varían para cada persona.

Es muy importante recalcar que quedan fuera de este concepto niños que tengan dificultades en el aprendizaje debido a impedimentos visuales, auditivos, motores, retraso mental, perturbaciones sociales o emocionales, o influencias ambientales como diferencias culturales, enseñanza inadecuada y factores psicogénicos. No hay ninguna cura para las dificultades del aprendizaje. Estas son para toda la vida, sin embargo los niños con

⁵⁴ Ibidem. p. 35

⁵⁵ Ibidem. p. 36

⁵⁶ Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 16.

dificultades del aprendizaje pueden progresar mucho si reciben la ayuda adecuada, que les permitirá tener estrategias de trabajo para sobre llevar su dificultad.⁵⁷

Estadísticas:

Los problemas del aprendizaje actualmente son muy comunes. En el año 2000 cerca del 21 % de los niños/as hispano/latinos mayores a los 4 años de edad se les diagnosticó dificultades en el aprendizaje.⁵⁸

De acuerdo a un reporte del Departamento de Educación de los Estados Unidos en el año 2002, afirma que “1 de cada 5 personas tiene un problema del aprendizaje. Casi 3 millones de niños (de 6 a 21 años de edad) tienen alguna forma de problema del aprendizaje y reciben educación especial en la escuela.”⁵⁹

Causas de las dificultades del aprendizaje:

Es muy difícil establecer una causa exacta de las dificultades del aprendizaje. “Los investigadores creen que los problemas del aprendizaje son causados por diferencias en el funcionamiento del cerebro y la forma en la cual éste procesa información. Los niños con problemas del aprendizaje no son “tontos” o “perezosos.” De hecho, ellos generalmente tienen un nivel de inteligencia promedio o superior al promedio. Lo que pasa es que sus cerebros procesan la información de una manera diferente.”⁶⁰

También se cree que una de las causas primarias es un funcionamiento neurológico bajo lo normal, conocido como disfunciones neurológicas. Estas quieren decir desviaciones orgánicas, irregularidades bioquímicas y lesiones cerebrales. Para otros investigadores los problemas del aprendizaje son causados por una alteración en el sistema nervioso central, el cual se encarga de regular los impulsos de entrada, de salida y de realizar conexiones neuronales. Si existe algún problema en cualquiera de estos procesos, se puede producir un retardo en la capacidad del niño para responder ante un estímulo. A

⁵⁷ Internet. www.psicopedagogia.com/aprendizaje. Acceso: (22/Feb/2008)

⁵⁸ Internet. <http://hablemos.samhsa.gov/monththemes/nov/learn disability.aspx>. Acceso: (22/Feb/2008)

⁵⁹ Internet. www.psicopedagogia.com/aprendizaje. Acceso: (22 Feb 2008)

⁶⁰ Ibidem.

esto se lo conoce como disfunción cerebral mínima. Este tipo de problema es originado en adultos por hemorragias cerebrales, enfermedades que causan fiebres altas o por heridas en la cabeza. En los niños son ocasionadas generalmente por un ambiente intrauterino desfavorable. “Se identifican como causas los nacimientos prematuros, la anoxia o insuficiencia de oxígeno en las células, el trauma físico, el factor RH, las malformaciones congénitas, factores hereditarios y la desnutrición.”⁶¹

Como dicen los expertos que las dificultades del aprendizaje pueden ser causados por una anomalía en la estructura y funcionamiento del cerebro o del sistema nervioso central. Existen algunos factores que pueden influenciar en estas anomalías como:

- Herencia o genética. Los problemas de aprendizaje pueden afectar a miembros de la misma familia.
- Problemas durante el embarazo o el parto: “enfermedades o lesiones durante o antes del nacimiento, uso de drogas o alcohol durante el embarazo, parto prematuro o largo, carencia de oxígeno o bajo peso al nacer.”⁶²
- Problemas después del nacimiento: “Las lesiones en la cabeza, la malnutrición, el envenenamiento por plomo y los maltratos.”

Otra de las posibles causas de las dificultades del aprendizaje son las influencias ambientales. Para esto es indispensable indagar en el ambiente escolar del niño, para buscar factores que puedan estar interfiriendo en su aprendizaje. “Dos de los factores ambientales que inhiben la capacidad del niño para aprender son la falta de experiencia temprana y el desajuste emocional.”⁶³

Según el criterio de la autora Miranda Casas, dice que existen tres tipos de factores que son determinantes en las dificultades del aprendizaje: factores fisiológicos, factores socioculturales y factores institucionales.

⁶¹ Cfr. Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 17

⁶² Internet. <http://psico-consultas.com/index2.php?> Acceso: (10/Mar/2008)

⁶³ Cfr. Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 19.

Los factores fisiológicos que pueden influir que exista una dificultad en el aprendizaje son: disfunción cerebral mínima, determinantes genéticos y factores bioquímicos y endocrinos.⁶⁴ Son varios autores, incluyendo Miranda Casas que han postulado que las dificultades en el aprendizaje pueden tener su origen en una lesión cerebral, que tienen una base hereditaria constatable o que pueden ser consecuencia de determinados trastornos metabólicos, como por ejemplo el de los amino ácidos.⁶⁵ “Así mismo, se pueden producir una serie de alteraciones fisiológicas por anomalías en el funcionamiento endocrino que pueden afectar el proceso de aprendizaje, como en el caso de hipertiroidismo que puede producir un déficit atencional, irritabilidad, hiperactividad.”⁶⁶

Para Miranda Casas los factores socioculturales que pueden determinar las dificultades en el aprendizaje son: mal nutrición, falta de experiencias tempranas, código lingüístico restringido de los padres y estrategias educativas inadecuadas.⁶⁷

Monedero es uno de los autores que distingue cinco posibles factores en la etiología sobre las dificultades en el aprendizaje: factores cognitivos y verbales, factores emocionales y personales, factores socioculturales, factores pedagógicos y factores biológicos.⁶⁸

Factores cognitivos y verbales:

Algunos estudios han demostrado que la relación de alteraciones en los procesos de atención, percepción y memoria puede ocasionar una dificultad en el aprendizaje de materias de lenguaje y matemáticas.⁶⁹

Factores emocionales y personales:

La relación de los factores emocionales y personales, más que ser una causa de las dificultades en el aprendizaje, se las consideran como una consecuencia de ellas.⁷⁰

⁶⁴ Cfr. Ibidem. p. 47.

⁶⁵ Cfr. Ibidem. p. 47 y 48.

⁶⁶ Cfr. Ibidem. p. 49.

⁶⁷ Cfr. Ibidem. p. 49.

⁶⁸ Cfr. Ibidem. p. 49.

⁶⁹ Cfr. Ibidem. p. 49.

⁷⁰ Cfr. Ibidem. p. 50.

Factores socioculturales:

Coincidimos con Monedero en que los niños que crecen en contextos socioculturales desfavorecidos pueden no desarrollar las aptitudes necesarias para rendir en el aprendizaje...En estos contextos, las limitaciones proceden de la falta de estimulación, motivación, interés, expectativas, estilos de crianza inadecuados.⁷¹

Factores pedagógicos:

El aprendizaje al ser un proceso interactivo entre el docente y el alumno, este puede verse afectado no solo por ciertas aptitudes intelectuales, personales o sociales. Sino que también por factores pedagógicos como metodología, tipo de relación entre alumnos y docentes, orientación del docente, etc., pueden ser una causa del mantenimiento y el desarrollo de las dificultades en el aprendizaje.⁷²

Factores biológicos:

Monedero dice que para que se dé un aprendizaje, se requiere de una maduración biológica, la cual se manifiesta en cambios orgánicos y psicológicos. Y esta maduración se da por una herencia genética pero también por las influencias que el medio tiene sobre ellas.⁷³

Identificación de niños con dificultades del aprendizaje:

Los niños con dificultades en el aprendizaje son niños que no aprenden como los demás niños algunas tareas básicas y específicas relacionadas con los aspectos académicos. Generalmente los niños con dificultades del aprendizaje tienen problemas en la escuela, los docentes se quejan por su rendimiento y los padres se desesperan.⁷⁴

⁷¹ Cfr. Ibidem. p. 50.

⁷² Cfr. Ibidem. p. 50.

⁷³ Cfr. Ibidem. p. 51.

⁷⁴ Cfr. Ibidem. p. 21.

“El niño con problemas de aprendizaje es un niño excepcional que requiere atención excepcional.”⁷⁵

No existe solo una señal para poder identificar a un niño con dificultades del aprendizaje. Las dificultades del aprendizaje tienden a ser descubiertas generalmente en la escuela primaria. Por esta razón los expertos deben buscar una diferencia significativa entre el rendimiento académico actual y el nivel de progreso que debería tener, dada su inteligencia y habilidad. Se puede dar el caso que el niño no presente todas las señales de su dificultad, pero si el niño demuestra varias de las siguientes dificultades es posible que si tenga una dificultad en su aprendizaje.⁷⁶

Los niños con dificultades del aprendizaje y la Escuela:

Las dificultades en el aprendizaje suelen ser diagnosticadas cuando los niños llegan a la edad escolar. En el momento en que la escuela observe que el niño no está aprendiendo como se espera, es cuando se solicita una evaluación para ver la causa de ese problema. Pero los padres también están en condición de solicitar una evaluación.

Si el niño con dificultades en el aprendizaje es diagnosticado tempranamente y obtiene una ayuda apropiada, puede completar su proceso de aprendizaje satisfactoriamente y con mayor facilidad. Cuando el caso de un niño con dificultades en el aprendizaje es mas grave y no puede seguir con el currículo que le exige el colegio, en ese momento tanto el personal docente, la psicóloga del niño, la psicopedagoga y los padres trabajan para desarrollar un Programa Educativo Individualizado (“Individualized Education Program”o PEI). “Este documento describe las necesidades únicas del niño. También describe los servicios de educación especial que serán proporcionados para cumplir con aquellas necesidades.”⁷⁷

Los apoyos o los cambios que se dan dentro de la clase, como por ejemplo las adaptaciones curriculares son muy beneficiarios para los niños con dificultades en el aprendizaje. Al momento que el docente realiza una adaptación curricular está realizando

⁷⁵ Cfr. Ibidem. p. 21.

⁷⁶ Internet. www.psicopedagogia.com/aprendizaje. Acceso: (22/Feb/2008)

⁷⁷ Ibidem.

una diferenciación para todos los niños que tienen dificultades en el aprendizaje y se encuentran dentro de una aula regular de clase. Existe otro tipo de ayuda para los niños con dificultades en el aprendizaje denominada la tecnología asistencial. Estos equipos pueden variar desde lo más simples como son las grabadoras hasta los más complejos que son procesadores de palabras, máquinas de lectura los cuales leen libros en voz alta y los sistemas de reconocimiento de voz los que permiten al alumno escribir solo hablando a la computadora.⁷⁸

Clasificación de las Dificultades del Aprendizaje:

Las dificultades del aprendizaje se clasifican en: Dificultades Generales del Aprendizaje y Dificultades Específicos del Aprendizaje.

1.5.1 Dificultades Generales del Aprendizaje

“Se manifiesta un retardo general de todo el proceso de aprendizaje, observándose lentitud, desinterés, deficiencia en la atención y concentración, afectando el rendimiento global.”⁷⁹ Estas características se presentan en niños con un desarrollo normal y con una inmadurez en el área cognitiva o verbal, lo que provoca esta lentitud para aprender.

Dentro de los problemas generales del aprendizaje se encuentra el Aprendizaje Lento.

1.5.1.1 El Aprendizaje Lento

Los alumnos con aprendizaje lento “Son alumnos que presentan dificultades para seguir un ritmo de aprendizaje normal, por presentar problemas a nivel de memoria, junto con una menor capacidad de atención a estímulos verbales y de expresión, y dificultades para evocar y recuperar la información aprendida.”⁸⁰ Es importante recalcar que los niños con aprendizaje lento tienen un CI normal, no presentan problemas sensoriales ni emocionales serios, no tienen un trastorno específico de aprendizaje. Son niños que

⁷⁸ Cfr. Ibidem.

⁷⁹ Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22 Feb 2008)

⁸⁰ Ibidem.

presentan un desarrollo más lento y con un ritmo crónico de aprendizaje más bajo que el resto de sus compañeros.⁸¹

Este es un problema muy frecuente durante la etapa escolar en la población infantil, por lo que es importante su estudio, comprensión y atención, ya que produce alteraciones tanto en el desarrollo del niño como entre las personas que lo tienen a su cargo, ya sea en la escuela o en el hogar.⁸²

Características positivas de los niños con Aprendizaje Lento

Los niños con estas dificultades son inteligentes, poseen capacidad de liderazgo y sobresalen en la música, artes, deportes u otras áreas creativas. Por esta razón no se debe enfocar únicamente en las deficiencias del niño, sino enfatizar y recompensar sus destrezas.

1.5.2 Dificultades Específicas del Aprendizaje

Las dificultades específicas del aprendizaje se manifiestan en niños con una inteligencia normal, que no tiene alteraciones sensomotoras o emocionales severas y que su ambiente socio cultural y educativo es adecuado. Los niños que presentan una dificultad específica del aprendizaje no logran alcanzar un rendimiento académico adecuado y presentan dificultades en ciertas áreas del aprendizaje, funcionando bien en algunas y mal en otras. Estas dificultades dependen de alteraciones que se pueden dar en el desarrollo, la maduración psíquica y neurológica.

Estas dificultades se pueden dar en diferentes niveles del aprendizaje como: “recepción, comprensión, retención y creatividad en relación a su edad mental y ausencia de alteraciones sensoriales graves. Aprenden en cantidad y calidad inferior a lo esperado en relación a su capacidad. Este desnivel entre el potencial y la capacidad de aprendizaje se produce por alteraciones psiconeurológicas.”⁸³

⁸¹ Cfr. Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22 Feb 2008)

⁸² Cfr. Internet. <http://elhogar.tripod.com>. Acceso: (10/Mar/2008)

⁸³ Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22/Feb/2008)

Factores que intervienen en las Dificultades Específicas del Aprendizaje:

- Factores Etiológicos que alteran el funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC):
 - Genéticos disfuncionales: existe un daño o disfunción del SNC como por ejemplo: anomalías en el hemisferio cerebral izquierdo, conexiones cerebrales, velocidad de transmisión de información, etc)
 - Alteración en la configuración de las redes neuronales, que intervienen en actividades perceptivas y cognitivas del lenguaje.
- Factores psicológicos: alteran intrínsecamente el proceso de aprendizaje.
 - Maduracionales: Retraso en el desarrollo de las funciones básicas previas para el aprendizaje.
 - Alteraciones en el procesamiento de la información en las diferentes etapas (percepción, atención, memoria, lenguaje, etc.).
- Factores Correlativos: frecuentemente acompañan en los TEA pero no los origina.
 - Psicomotores.
 - Intelectuales: lentitud, disparidad.
 - Emocionales y/o conductuales.
- Factores Intervinientes: Constituyen "riesgo" y /o alteran el pronóstico.
 - Somáticos
 - Deprivación sociocultural o diferencias culturales con la escuela .
 - Bajo nivel motivacional

- Factores Consecuentes:
 - Reacciones angustiosas y/o depresivas.
 - Desinterés por el aprendizaje escolar.
 - Alteraciones familiares.⁸⁴

1.5.3 Tipos de Dificultades Específicas del Aprendizaje

1.5.3.1 Dislexia

Evolución del concepto de dislexia:

El término dislexia fue utilizado, en primeras instancias, dentro del campo de la oftalmología y neurología. En la actualidad podemos ver cómo otros campos como la neuropsicología y la psicopedagogía, han adoptado este término también. Este término, aparece en el año 1887. El oftalmólogo Berlin, de la Universidad de Stuttgart creó esta palabra basándose en las terminologías latinas *dis*, que significa dificultad; *legere*, que significa leer; y la terminología griega *lexis*, que significa habla. Se debe tomar en cuenta, que esta patología fue antes descrita por Braod Bent en el año de 1872, como “Ceguera para las palabras.”⁸⁵

Hasta antes del 1925 se enfatizaba el hecho de que era un problema visual congénito. En este año aparece Orton, quien le da una etiología neuropsicológica a este trastorno, denominándolo “estrefosinbolia”. Él nos describe este trastorno como una “deficiencia en la asociación entre la corteza visual y el área de asociación a nivel simbólico.”⁸⁶

En las décadas del 50’ al 60’ el enfoque predominante era “perceptivovisual - psicomotora”. En los años 70’ se habla de la dislexia como una dificultad en el aprendizaje de la lectura y escritura, que era específica y duradera. Finalmente en los 80’s,

⁸⁴ Cfr. Ibidem. p.

⁸⁵ Bravo, Luís. *Lenguaje y dislexia, enfoque cognitivo del retardo lector*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, 1997. Pág.39.

⁸⁶ Bravo, Luís. *Lenguaje y dislexia, enfoque cognitivo del retardo lector*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, 1997. Pág.40.

se le da una atribución neurológica a las causas de la dislexia, específicamente se le asocia a las afasias, al procesamiento fonológico, la memoria operacional y la comprensión lectora.

Concepto actual del concepto dislexia desde un enfoque cognitivo:

A la dislexia se la conoce como un: “Desorden específico en la recepción, en la comprensión y/o en la expresión de la comunicación escrita, que se manifiesta en dificultades reiteradas y persistentes para aprender a leer. Se caracteriza por un rendimiento inferior al esperado para la edad mental, el nivel socioeconómico y el grado escolar, sea en los procesos de decodificación, de comprensión lectora y en su expresión escrita. La dislexia no sería un trastorno unitario, puede presentar diferentes modalidades según sea las áreas alteradas y la edad de los niños, el núcleo del trastorno esta en deficiencias en procesos cognitivos intermediarios, que transforman la información visual grafica en verbal y la transfieren a los niveles superiores del pensamiento, donde adquiere significado.”⁸⁷

Modelo cognitivo de las dislexias:

Definición de modelo: “Un esquema significado y diseñado analógicamente en escala, que contiene un número reducido de variables relevantes, para la explicación de un fenómeno, aunque no lo agotan en toda su magnitud.”⁸⁸

Objetivo del modelo cognitivo: “Poder tomar determinaciones operacionales para el diagnóstico y así poder elaborar estrategias de tratamiento.”⁸⁹

Decodificación lectora y dislexia:

El desarrollo normal de la lectura comprende tres períodos estratégicos que convergen en la decodificación lectora: el logográfico, el alfabético y el ortográfico. A su vez la decodificación lectora se divide en dos etapas: decodificación fonográfica y

⁸⁷ Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22 Feb 2008)

⁸⁸ Luís Bravo. Op. Cit. Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile, 1997. p. 103.

⁸⁹ Ibidem. p. 103.

decodificación comprensiva. La decodificación lectora se efectúa mediante la acción integrada y secuenciada de diversos procesos cognitivos, principalmente de orden verbal. La primera etapa, se refiere al reconocimientos de signos de la escritura, deletrear y articular sílabas y palabras en voz alta, el objetivo fundamental de esta es la pronunciación de las letras sílabas y palabras. La segunda, consiste en entender el significado, tanto de las palabras, como del texto.⁹⁰

Tanto la decodificación fonográfica como la comprensiva se apoyan en los mismos procesos cognitivos y psicolingüísticos, pero con un grado diferente de dependencia. Estos componentes son: la memoria de corto plazo, las habilidades gramaticales, el vocabulario, la atención, y la capacidad para organizar la información.

La primera dificultad que presentan los disléxicos aparece en la decodificación fonográfica que les obstaculiza leer con fluidez y velocidad, leer palabras poco corrientes o de ortografía compleja, leer pseudo-palabras de las que ellos no tienen imágenes visuales. Para superar estos inconvenientes, los niños disléxicos deben dedicar mucho esfuerzo de atención y de memoria, tanto visual como fonológica.⁹¹

Los niveles de procesamiento cognitivo en la decodificación:

Los procesos cognitivos que están relacionados con las dislexias se encuentran en diferentes niveles. Estos nos ayudan a explicar, por qué los niños disléxicos no aprenden a leer, teniendo la capacidad y la escolaridad adecuada para lograrlo. Existen tres niveles de procesamiento: los periféricos, los centrales y los intermediarios. Dentro de los periféricos encontramos dos tipos: los visuales y los auditivos. Éstos permiten efectuar la recepción de la información. En los centrales podemos encontrar la inteligencia y los procesos verbales superiores, los que facultan realizar la comprensión del significado. Finalmente, en los intermediarios están la memoria verbal, el procesamiento fonológico y procesamiento visual ortográfico, cuya función es reconocer verbalmente, retener y

⁹⁰ Cfr. Ibidem. p. 104.

⁹¹ Cfr. Ibidem. p. 105.

transformar los signos gráficos. Cuando se presenta un déficit en estos últimos, es cuando se originan las dislexias.⁹²

a) Procesos del nivel periférico o receptivo:

Estudios muestran que las dislexias no tienen su origen en las deficiencias perceptivo visuales; pero se ha encontrado que las personas que sufren esta dificultad sí presentan deficiencias en la percepción secuencial cuando los estímulos recibidos son verbalizables.⁹³

b) Procesos centrales o de significación:

Las investigaciones muestran que los disléxicos no presentan deficiencias severas en este nivel de procesamiento. Además se ve que no existe una relación directa entre las deficiencias lectoras y el rendimiento intelectual, lo que implicaría que el CI no es un factor determinante para el retardo lector, cuando se encuentra dentro de los rangos normales.⁹⁴

c) Procesos intermediarios:

Según los hallazgos, se concluye que un déficit en los procesos intermediarios da origen a las dislexias.

c.1) Memoria verbal

Es la memoria operacional de corto término o memoria de trabajo. Es un proceso clave para el aprendizaje de la lectura. En los disléxicos existe una velocidad insuficiente para evocar los fonemas retenidos en la memoria y asociarlos con estímulos gráficos. La velocidad de evocación está asociada con la rapidez y la exactitud en la retención de la información.⁹⁵

⁹² Cfr. Ibidem. p. 114.

⁹³ Cfr. Ibidem.

⁹⁴ Cfr. Ibidem.

⁹⁵ Cfr. Ibidem.

c.2) El Procesamiento fonológico

Las dificultades de los disléxicos residen en deficiencias para efectuar el procesamiento de información fonológica. Se manifiesta en la lentitud para ejecutarlo y en insuficiencia en el progreso obtenido con las metodologías de enseñanza de la lectura. Los déficits en el procesamiento fonológico inciden en el procesamiento ortográfico. Los resultados de investigaciones señalan que tienen un déficit primario en el procesamiento fonológico del lenguaje y de las letras y déficit secundario en el procesamiento ortográfico.⁹⁶

c.3) El procesamiento visual ortográfico

Este procesamiento se caracteriza por el reconocimiento adecuado de las claves ortográficas como facilitadoras de la pronunciación y del significado. Los niños disléxicos que cometen errores en la decodificación, que tienen deficiencias en el procesamiento fonológico, consecuentemente tendrían un procesamiento ortográfico visual insuficiente. Esta ineficiencia puede describirse como una insuficiencia crónica para atender selectiva y automáticamente a las claves ortográficas. Es un déficit en el uso de los mediadores verbales que dan significado a las diferencias gráficas. Los disléxicos no usan adecuadamente la información ortográfica cuando hacen el procesamiento fonológico.⁹⁷

c.4) Procesos intermediarios y procesos centrales

Los procesos centrales cognitivos son la inteligencia y el pensamiento verbal abstracto. Los disléxicos tendrían un déficit cognitivo generalizado, que sería consecuencia de las deficiencias específicas que originan las dislexias. Entre ellos habría una “causalidad recíproca”, con un efecto negativo a mediano plazo. Las deficiencias específicas, que impiden el aprendizaje lector inicial, provocan un retardo pedagógico y también un menor desarrollo verbal, los que a su vez incidirían en el rendimiento intelectual.⁹⁸

⁹⁶ Cfr. Ibidem. p. 115

⁹⁷ Cfr. Ibidem.

⁹⁸ Cfr. Ibidem.

Estadísticas:

Según algunas estadísticas la dislexia afecta en mayor o menor grado a un 10% o un 15% de la población escolar y adulta. Afecta en igual medida a niños y niñas, sin embargo algunos autores opinan que es más frecuente encontrarla en niños que en niñas, en una proporción de 8 a 1. Esto quizá tenga que ver con el hecho de que se considera que las mujeres en general tienen un mayor desarrollo en el área del lenguaje que los hombres.⁹⁹

Etiología de la Dislexia:

En cuanto a las causas, hay una divergencia de opiniones hasta la fecha. Se ha encontrado que la dislexia es una dificultad funcional de alguna parte o partes del cerebro que intervienen en el proceso de aprendizaje y ejecución de la lecto-escritura. Generalmente se ve que va acompañada de disfunciones colaterales como la orientación espacial y temporal, la lateralidad, la motricidad fina y gruesa y el esquema corporal. Existe también un componente hereditario en muchos de los casos, los cuales varían de acuerdo a su gravedad y al tipo de manifestaciones. La intensidad del problema estará determinada también por la interacción con el entorno tanto familiar, escolar como psicopedagógico. En definitiva se puede decir que el ambiente es un poderoso agente modificador de la estructura y del funcionamiento cerebral, cuya actividad, definitivamente, no está determinada de manera exclusiva por factores genéticos. El cerebro tiene el potencial de organizar el funcionamiento, de tal manera que logre aprovechar al máximo sus posibilidades, según sean las características del ambiente.¹⁰⁰

Según las hipótesis que existen acerca de las causas de la dislexia se las puede agrupar principalmente en dos: de tipo neurológico y de tipo cognitivo. El nivel neurológico se refiere a la manera en que el cerebro procesa la información y cómo se diferencian los disléxicos en este campo. Para antes entender como trabajan los dos hemisferios debemos tener en cuenta que el hemisferio izquierdo está especializado en el procesamiento lingüístico, así como en el procesamiento analítico, lógico y secuencial o serial de la información. Mientras que el hemisferio derecho está más relacionado con

⁹⁹ Cfr. Internet. www.psicopedagogia.com/dislexia. Acceso: (17 Marzo 2008)

¹⁰⁰ Cfr. Luís Bravo. Op. Cit. Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile, 1997. p. 65.

actividades de tipo espacial, como la percepción de la profundidad y de la forma. A continuación se nombrarán ciertas diferencias que encontramos en los disléxicos, que podríamos pensarlas como posibles causas del trastorno:

- En los cerebros de los sujetos normales el plano temporal del hemisferio izquierdo aparece más extenso que el hemisferio derecho, mientras que en los cerebros de los disléxicos se revela una simetría entre estas áreas de estos dos hemisferios.
- Mayor tamaño de la masa de sustancia blanca que conecta los dos hemisferios (cuerpo calloso).
- Hay simetría en el cortex parietal inferior, situado en el lóbulo parietal. Esta zona se activa cuando debemos almacenar durante unos segundos una información auditiva (memoria operativa o de trabajo).
- Anomalía en algunas regiones subcorticales especialmente en el tálamo visual y auditivo del hemisferio izquierdo.
- Los cerebros de los disléxicos disponen de un menor sustrato anatómico para el procesamiento verbal y manifiestan menor actividad neuronal en estas áreas, esto puede ser la causa del proceso lector lentificado.¹⁰¹

Por el otro lado están las hipótesis de tipo cognitivo que se ocupan de procesos internos que se encuentran a nivel del pensamiento, la memoria, la percepción y el lenguaje y cada uno de sus subcomponentes. La psicología cognitiva se basa en el enfoque del procesamiento de la información: se percibe estimulación del medio, se codifica usando sistemas cognitivos como la memoria, análisis de rasgos, recuperación, extracción de la información léxica, etc.

De acuerdo a varios estudios se han obtenido varias conclusiones sobre lo que sucede a nivel cognitivo en un niño con dislexia:

¹⁰¹ Cfr. Internet. www.mailxmail.com/curso/vida/trastornosinfantiles/capitulo8.htm. Acceso: (17/Mar/2008).

- Hay una dificultad en relacionar lo percibido con lo que hay que nombrar, sean letras, números, palabras o los lados derecho e izquierdo.
- Los disléxicos tienen una persistencia visual mayor que los no disléxicos, esto a su vez produce interferencia entre unos estímulos y los siguientes, y esto consecuentemente da lugar a movimientos erráticos en los ojos.
- En una pérdida auditiva en frecuencias altas o bajas se pueden dar errores en unos tipos u otros de letras, lo que implica que se etiquetan a los sonidos como iguales o diferentes.
- Existe una cierta debilidad de la memoria a corto plazo, particularmente en la memoria serial y secuencial y la codificación auditivo-verbal, por esta razón usan más los códigos de acceso visual.
- En las dificultades específicamente verbales el problema aparece al momento de abstraer y generalizar la información verbal en tareas como la transferencia.
- Dificultades relacionadas con la traducción de la entrada visual a códigos verbales o de base auditiva.¹⁰²

Tipos de Dislexia:

La Dislexia no se la considera como una entidad homogénea, es posible diferenciar varios tipos o clases según el enfoque que se adopte. Desde el enfoque cognitivo existen tres tipos de dislexia: evolutiva, madurativa y adquirida. A su vez estas pueden ser: fonológica o indirecta; superficial, visual, semántica o directa; y profunda.¹⁰³

La dislexia evolutiva es aquella que aparece en el niño durante el aprendizaje. “Los síntomas más comunes son las inversiones en la escritura, en la lectura, la adhesión u

¹⁰² Cfr. Ibidem.

¹⁰³ Cfr. Ibidem.

omisión de letras o las repeticiones y vacilaciones o dudas constantes.”¹⁰⁴ Lo normal es que las dificultades desaparezcan a medida que avanza el aprendizaje. Cuando estos no desaparecen, se puede hablar de una dislexia madurativa. Ésta se da con mucha frecuencia en los niños con deficiencias mentales. Finalmente, se denomina dislexia adquirida a aquella que aparece como fruto de alguna lesión cerebral que haya afectado al área del cerebro encargada del lenguaje.

A continuación se dará una descripción de las dislexias fonológica o indirecta; superficial, visual, semántica o directa; y profunda:

Dislexia fonológica o indirecta:

En este tipo de dislexia “se encuentra alterada la vía indirecta o fonológica, por lo que se producen errores visuales u ortográficos en la lectura de palabras y deterioro en la lectura de pseudopalabras.”¹⁰⁵

Algunas de las características de este tipo de dislexia se presentan a continuación:

- Lectura por la ruta léxica o visual debido a una alteración en el procesamiento de la información por ruta fonológica.
- Leen bien palabras regulares familiares e irregulares.
- No pueden leer las pseudopalabras, ni las palabras desconocidas, debido a que no realizan la conversión grafema - fonema. Ejemplo: pueden leer "casa" pero no "casu".
- Leen prácticamente el 100% de las palabras familiares, pero no de la longitud, ni de la regularidad de las palabras.

¹⁰⁴ Ibidem.

¹⁰⁵ Solis, Pérez María. Orientación Educativa y dificultades de aprendizaje. España. Editorial Thomson. Pág. 334.

- Abundan los errores visuales en las pseudopalabras que se parecen a las palabras con abundantes lexicalizaciones. Ejemplo: "antiguo", "playa" por "blaya".
- Errores en la lectura de palabras parecidas. Ejemplo: "firme" por "forma"
- Errores morfológicos o derivativos en los que mantienen la raíz, pero cambian el sufijo. Ejemplo: "andaba" por "andar", "salíamos" por "salido".
- Pueden cometer errores en las llamadas "palabras funcionales" (palabras sin significado). Siempre en mayor proporción que en las llamadas "palabras contenido" (palabras con significado). Ejemplo: "el" por "un" (funcionales).¹⁰⁶

Dislexia superficial, visual, semántica o directa:

En este tipo de dislexia “está alterada la vía directa o léxica y se caracteriza porque los sujetos que la padecen pueden leer mejor las palabras regulares y con sentido que las irregulares, por sus dificultades en al asociación grafema/fonema.”¹⁰⁷

Algunas características de la dislexia superficial son las siguientes:

- Lectura por el procedimiento fonológico.
- Pueden leer las pseudopalabras.
- Cometan errores de regularización de las palabras irregulares debido a que aplican las reglas de conversión grafema - fonema (darle a cada letra un sonido).
- Confusión de homófonos debido a que el acceso al léxico (al vocabulario) está guiado por el sonido y no por la ortografía de la palabra. Ejemplo: "vaca" por "baca", "ola" por "hola"

¹⁰⁶ Cfr. Internet. www.mailxmail.com/curso/vida/trastornosinfantiles/capitulo8.htm. Acceso: (17 Marzo 2008).

¹⁰⁷ Cfr. Solis, Pérez María. Orientación Educativa y dificultades de aprendizaje. España. Editorial Thomson. Pág. 334.

- Errores de omisión, adición o sustitución de letras.¹⁰⁸

Dislexia Profunda:

En este tipo de dislexia “la vía fonológica está totalmente alterada y la vía visual también presenta cierto deterioro, por lo que el sujeto es incapaz de asociar los grafemas con su sonido correspondiente y presenta dificultades en la lectura de palabras sin sentido. Su comprensión es mejor en lectura silenciosa que en voz alta.”¹⁰⁹

Algunas de las características de este tipo de dislexia son los siguientes:

- No pueden leer pseudopalabras.
- Tienen dificultad para acceder al significado.
- Tienen errores visuales y derivativos.
- Dificultad en las palabras abstractas, verbos y palabras función (palabras sin contenido, sin significado).
- Errores semánticos o paralexias. Ejemplo: "asno" por "burro", "feliz" por "Navidad”¹¹⁰

Para finalizar se puede decir que la dislexia es una de las dificultades específicas del aprendizaje más estudiados. A pesar de los grandes esfuerzos que se han hecho por encontrar una fórmula que les permita a estos niños desempeñarse académicamente como la sociedad demanda, lo que se debe comprender es que ellos no tienen ninguna enfermedad simplemente construyen su pensamiento a partir de imágenes a diferencia de la mayoría de nosotros que lo hacemos con palabras. Para estos niños “es como tener una cámara de video en vez de un teclado. Como el sistema de enseñanza está construido

¹⁰⁸ Cfr. Internet. www.mailxmail.com/curso/vida/trastornosinfantiles/capitulo8.htm. Acceso: (17 Marzo 2008)

¹⁰⁹ María Pérez. *Op. Cit.* Madrid, Editorial Thomson. 2003. p. 334.

¹¹⁰ Internet. www.mailxmail.com/curso/vida/trastornosinfantiles/capitulo8.htm. Acceso: (17 Marzo 2008)

preferentemente para los del teclado a los del video se les interrumpe el pensamiento cada vez que aparecen palabras sin posibilidad de fotograma. Los artículos, las preposiciones, el verbo “ser” les causa confusión, y con la confusión viene el error, el bloqueo...”

Este pequeño párrafo extraído del artículo “El Don de la Dislexia” nos da una nueva perspectiva sobre la concepción clásica que tenemos de la dislexia como un problema y nos permite verla como una característica que hace únicos a estos niños.

1.5.3.2 Disgrafía

La escritura requiere de la interacción de mecanismos del control motor o praxis, de la integración viso-espacial y cinestésica, así como de la base simbólica del sistema del lenguaje; más aún, al ser la escritura una habilidad no tan ampliamente practicada como el habla, resulta más frágil a la acción de numerosas disfunciones cerebrales que pueden alterarla.¹¹¹

A esta dificultad específica del aprendizaje se lo conoce como: “un trastorno de la escritura que afecta a la forma (motor) o al significado (simbolización) y es de tipo funcional. Se presenta en niños con normal capacidad intelectual, adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos intensos.”¹¹² La principal dificultad de los niños disgráficos se manifiesta a nivel léxico, es decir en la recuperación de la forma ortográfica de las palabras.

Clasificación de la Disgrafía:

- Disgrafía Motriz:

El niño con disgrafía motor puede comprender la relación entre sonidos escuchados (los pronuncia perfectamente) y la representación gráfica de estos sonidos. En cambio encuentra dificultades en la escritura por una motricidad débil.

¹¹¹ Cfr. Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 68.

¹¹² Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22/Feb/2008)

“Se manifiesta en lentitud, movimientos gráficos disociados, signos gráficos indiferenciados, manejo incorrecto del lápiz y postura inadecuada al escribir.”¹¹³

Errores de la disgrafía motriz:

- Escritura en espejo.
 - Dificultad de la forma de la letra.
 - Dificultad del tamaño de la letra.
 - Deficiente espaciamiento entre las letras dentro de una palabra, entre palabras y renglones.
 - Inclinación defectuosa de las palabras y renglones.
 - Ligamentos defectuosos de las palabras y de los renglones.
 - Ligamentos defectuosos entre las letras que conforman cada palabra.
 - Dificultad de la presión o color de la escritura, bien por exceso o por defecto.
 - Dificultad de la fluidez y del ritmo escritor.¹¹⁴
- Disgrafía Específica:

La dificultad para producir las letras o palabras se da debido a una mala percepción de las formas, la desorientación espacial y temporal, trastornos de ritmo, los cuales complican a la motricidad fina.¹¹⁵

Las dificultades de los niños con este tipo de disgrafía son:

- Rigidez de la escritura: Con tensión en el control de la misma.
- Grafismo suelto: Con escritura irregular pero con pocos errores motores.
- Impulsividad: Escritura poco controlada, letras difusas, deficiente organización de la página.
- Inhabilidad: Escritura torpe, la copia de palabras plantea grandes dificultades.
- Lentitud y meticulosidad: Escritura muy regular, pero lenta, se afana por la precisión y el control.¹¹⁶

¹¹³ Internet. www.psicopedagogia.com/disgrafia. Acceso: (26/Mar/2008)

¹¹⁴ Cfr. Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22/Feb/2008)

¹¹⁵ Cfr. Internet. www.psicopedagogia.com/disgrafia. Acceso: (26/Mar/2008)

¹¹⁶ Ibidem.

- Disgrafía Secundaria o Sintomática:

“Está condicionada por un componente neurológico o sensorial, pedagógico y es una manifestación sintomática de un trastorno de mayor importancia.”¹¹⁷

Existen niños disgráficos, donde la alteración se produce a nivel ortográfico, es ahí cuando se habla de disortografía. Esta se refiere a “la dificultad que encuentra el sujeto para estructurar gramaticalmente el lenguaje escrito y a nivel ortográfico.”¹¹⁸ En la primera etapa del aprendizaje de la lecto-escritura es normal que los niños tengan dificultades al momento de escribir ciertas palabras, cambien una letra por otra, equivocaciones por sonidos similares.

Son demostraciones de disortografía las fallas que afectan al material léxico tales como las confusiones, omisiones e inversiones. Los casos más frecuentes hasta los siete años son las confusiones de forma auditiva como por ejemplo pata por bata, cada por cara, y la agregación de sílabas a la palabras. En los niños a partir de los ocho años predominan las omisiones e inversiones de letras o sílabas, juntar dos palabras en una y cortar palabras como por ejemplo prob lema, lis to. “También aparecen otros problemas relacionados con aspectos gramaticales como la concordancia de género y número, supresión de las terminaciones de los verbos, etcétera; y que se manifiestan cuando los niños copian del pizarrón o de un libro.”¹¹⁹

1.5.3.3 Discalculia

Muchos estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje ven a las matemáticas como un conocimiento extremadamente complejo, que genera sentimientos de ansiedad, intranquilidad y consecuentemente un sentimiento de frustración y un rechazo a la escuela.

A la Discalculia se la conoce como “un trastorno que se manifiesta por un debilitamiento o pérdida de la capacidad de calcular, manipular los símbolos numéricos o

¹¹⁷ Internet. http://ceril.cl/P3_DDA.htm. Acceso: (22/Feb/2008)

¹¹⁸ Solis, Pérez María. Orientación Educativa y dificultades de aprendizaje. España. Editorial Thomson. Pág. 338.

¹¹⁹ Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 68.

hacer operaciones aritméticas simples.”¹²⁰ La discalculia puede presentar alumnos con inteligencia normal, no repetidores de grado y que asisten normalmente a la escuela primaria, pero que realizan deficientemente una o más operaciones matemáticas. “Es un trastorno de aprendizaje en el que se descartan compromisos intelectuales, afectivos y pedagógicos en sus causales y puede presentar puntuales manifestaciones en la integración de los símbolos numéricos en su correspondencia con las cantidades, en la realización de operaciones y en la comprensión aritmética.”¹²¹

En la discalculia se observan dificultades relacionadas con pensamiento operatorio, clasificación, correspondencia, reversibilidad, ordenamiento, seriación e inclusión. Normalmente, el niño que sufre una dificultad en habilidades matemáticas suele presentar otras dificultades en el aprendizaje como la disgrafía o la dislexia.¹²²

Causas de la Discalculia:

Es muy difícil encontrar una sola causa específica para que se de una discalculia sin embargo, existen algunos factores determinantes de la discalculia:

- 1) Disfunción Cerebral: Afecta a la organización de las zonas cerebrales implicadas en el proceso lecto escritor y numérico, provocando un déficit neuropsicológico que influye en la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para el aprendizaje.
 - Hemisferio Izquierdo: “El lóbulo temporal mediatiza el reconocimiento auditivo – verbal, mientras que el lóbulo occipital interviene en el reconocimiento viso – verbal y el lóbulo frontal la actividad literaria, la creatividad y la conceptualización abstracta.”¹²³
 - Lesiones temporooccipitales: originan discalculias relacionadas más con lo verbal.

¹²⁰ Ibidem. p. 69.

¹²¹ Internet. <http://mural.uv.es/maluimu/discalculia.htm>. Acceso: (30/Mar/2008)

¹²² Cfr. Internet. www.guiadepsicologia.com/infantil/aprendizaje-discalculia.html. Acceso: (30/Mar/2008)

¹²³ María Pérez. Op. Cit. Madrid, Editorial Thomson. 2003. p. 341.

- Lesiones frontales: originan dificultades en el cálculo mental y en la resolución de problemas.
 - Lesiones frontotemporales: originan trastornos en la percepción auditiva, en la memoria verbal y en series.¹²⁴
- Hemisferio Derecho: “El lóbulo temporal discrimina mejor estímulos auditivos no verbales, mientras que el lóbulo frontal es el responsable de la construcción visoespacial.”¹²⁵
 - Lesiones temporooccipitales: originan una dificultad en el ordenamiento espacial y en la discriminación visual de símbolos gráficos y matemáticos.¹²⁶

2) Retraso Madurativo: Se refiere a un retraso madurativo del córtex cerebral, lo que causa una demora en la adquisición de habilidades y destrezas en el proceso de aprendizaje numérico.

3) Factores Conductuales: El origen de las dificultades está en un “mal aprendizaje o en la falta de adquisición de habilidades y destrezas por situaciones sociofamiliares poco estimulantes o procesos instruccionales inadecuados.”¹²⁷

Tipos de la Discalculia:

La discalculia se divide en dos tipos: Discalculia del desarrollo y Discalculia adquirida y estas a su vez se sub dividen así:

Tipos de Discalculia del desarrollo:

1) “Discalculia verbal: Dificultades en la habilidad para designar oralmente términos y relaciones matemáticas.

¹²⁴ Cfr. Ibidem. p. 341.

¹²⁵ Ibidem. p. 342.

¹²⁶ Cfr. Ibidem. p. 342.

¹²⁷ Ibidem. p. 343.

- 2) Discalculia practognósica: Trastorno en la manipulación matemática de objetos reales o impresos.
- 3) Discalculia léxica: Dificultades en la lectura de símbolos matemáticos.
- 4) Discalculia gráfica: Trastornos en la manipulación de símbolos matemáticos escritos.
- 5) Discalculia ideognósica: Debilitamiento de la capacidad para realizar cálculos mentales.
- 6) Discalculia operacional: Dificultad para ejecutar operaciones matemáticas.”¹²⁸

Tipos de Discalculia Adquirida:

- 1) Discalculia afásica: Dificultad para escribir y leer números.
- 2) Discalculia espacial: Dificultad para ordenar los números según una estructura espacial. Suele ir acompañada de una desorientación espacio temporal.¹²⁹
- 3) Anaritmetría: A pesar de que no se asocia con las otras discalculias. Ésta desempeña un papel muy importante en el debilitamiento de la memoria.¹³⁰

Clases de Discalculia:

- Discalculia Escolar Natural:

Aquella que presentan los alumnos al comenzar el aprendizaje del cálculo, y está vinculada con sus primeras dificultades específicas, que logrará superar con eficiencia. Es una consecuencia natural y lógica de la dinámica del aprendizaje, por lo que no se considera patológica, y por tanto, el maestro

¹²⁸ Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 70.

¹²⁹ Internet. www.definicion.org/discalculia-espacial. Acceso: (30/Mar/2008)

¹³⁰ Problemas de aprendizaje. Madrid. Editorial Lexus. Volumen 1, 2001. p. 70.

deberá proseguir con el plan de enseñanza común, con la convicción de que se normalizará el proceso mediante ejercicios de repaso y fijación.¹³¹

- Discalculia Escolar Verdadera:

“Ésta se produce cuando la discalculia natural no se ha superado y por tanto persisten y se afianzan los errores, por lo que se deberá someter al alumno a los programas de reeducación.”¹³²

- Discalculia Secundaria:

“Es la que se presenta como síntoma de otro cuadro más complejo, caracterizado por un déficit global del aprendizaje, es decir, no se trata de tener una dificultad en alguna asignatura, sino en todos los conocimientos o asignaturas que se le imparten.”¹³³

1.6 Trastornos del Comportamiento

El trastorno de la conducta es conocido como “una alteración del comportamiento, que a veces es diagnosticada en la infancia, caracterizada por un comportamiento antisocial que viola los derechos de otras personas, y las normas y reglas adecuadas para la edad.”¹³⁴ Generalmente los trastornos del comportamiento son el motivo principal para remitir a los niños para evaluaciones y tratamientos de la salud mental. Pero es verdad que no todos los comportamientos son iguales. “Los trastornos del comportamiento incluyen problemas de salud mental con enfoques en los patrones de comportamiento en donde se identifican problemas emocionales y se crean dificultades interpersonales y sociales en el curso del desarrollo de los niños y adolescentes.”¹³⁵

¹³¹ Cfr. Internet. <http://gabinetedeinformatica.net/wiki/index.php>. Acceso: (31/Mar/2008)

¹³² Ibidem.

¹³³ Ibidem.

¹³⁴ Internet. www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth. Acceso: (5/Mar/2008)

¹³⁵ Ibidem.

Por ejemplo entre los comportamientos antisociales que puede presentar los niños son la irresponsabilidad, comportamiento trasgresor, la violación de los derechos ajenos como el robo y la agresión física hacia otras personas como el asalto o la violación. Estos comportamientos se pueden presentar juntos o pueden aparecer uno o varios sin estar acompañado por ningún otro.¹³⁶

Existen varios tipos de trastornos del comportamiento que se requiere de una ayuda y cuidado clínico por parte de un médico o de un profesional en esta área. El trastorno del comportamiento más frecuente es el trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad. (DDAH) Pero también dentro de esta rama está el trastorno negativista desafiante.¹³⁷

Causas del Trastorno de Comportamiento:

Hay varios factores que pueden influir a que se de un trastorno de la conducta. Los exámenes neuropsicológicos muestran que los niños y adolescentes que tienen trastorno de la conducta, parecen tener una afectación en el lóbulo frontal, el cuál interfiere con la capacidad del sujeto para planificar, evitar riesgos y aprender de las experiencias negativas.

Muchos investigadores consideran que el temperamento del niño tiene un origen genético. Por lo tanto los niños con un temperamento difícil tienen una probabilidad más alta de presentar trastornos del comportamiento. También los niños que provienen de familias disfuncionales, tienen una mayor probabilidad de desarrollar este tipo de trastorno. Se dice que también existe una relación entre el nivel bajo socioeconómico y los trastornos de la conducta.¹³⁸

Se sabe que los problemas sociales y el rechazo por parte de sus compañeros contribuyen a la delincuencia. Los niños y adolescentes que manifiestan un comportamiento delictivo y agresivo tienen un perfil cognitivo y psicológico que los caracteriza cuando se los compara con niños que tienen otros problemas mentales y con los

¹³⁶ Cfr. Ibidem.

¹³⁷ Cfr. Ibidem.

¹³⁸ Cfr. Ibidem.

pertenecientes a grupos de control. Todos los factores posibles influyen en la interacción de los niños y adolescentes con los demás.¹³⁹

1.6.1 Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (DDAH)

El trastorno de déficit de atención es un trastorno de comportamiento, que normalmente se diagnostica en la infancia. Este trastorno se caracteriza por una falta de atención, impulsividad y en algunos casos con hiperactividad. Estos síntomas pueden aparecer juntos o puede aparecer uno sin los otros. Los síntomas de la hiperactividad se pueden distinguir en niños del pre- escolar con mayor facilidad, ya que la falta de atención se evidencia cuando el niño comienza su actividad académica.¹⁴⁰

Causas del trastorno de déficit de atención con hiperactividad:

Este trastorno ha sido estudiado ya por varios años y hasta el momento no se ha podido dar una causa específica de este. Lo que se ha podido evidenciar en varios estudios, es que el ADHD es genético, siendo así un trastorno biológico del cerebro. Es decir los niños que presentan un cuadro de ADHD tienen los niveles de dopamina (sustancia química del cerebro) bajos. “Los estudios por imagen del cerebro que utilizan escáneres PET (tomografía por emisión de positrones; una forma de creación de imágenes del cerebro que hace posible observar el cerebro humano en funcionamiento) muestran que el metabolismo cerebral en los niños que tienen ADHD es más bajo en las zonas del cerebro que controlan la atención, el juicio social y el movimiento.”¹⁴¹

Tipos del trastorno hiperactivo de déficit de atención:

Los tres tipos principales de ADHD son los siguientes:

- ADHD: tipo combinado. Es el tipo más frecuente de ADHD, caracterizado por comportamientos impulsivos e hiperactivos, y falta de atención y distracción.

¹³⁹ Cfr. Ibidem.

¹⁴⁰ Ibidem.

¹⁴¹ Ibidem.

- ADHD: tipo impulsivo/hiperactivo. Es el tipo menos frecuente de ADHD, caracterizado por comportamientos impulsivos e hiperactivos sin falta de atención ni distracción.
- ADHD: tipo falta de atención y distracción. Este tipo de ADHD está caracterizado predominantemente por una falta de atención y distracción sin hiperactividad.¹⁴²

1.6.2 Trastorno Negativista Desafiante: (la sigla en inglés ODD)

Al trastorno negativista desafiante normalmente se lo diagnostica en la niñez, y se caracteriza por comportamientos no cooperativos, desafiantes, negativos, irritables y enojados hacer las otras personas, ya sean los padres, amigos, docentes, o personas con autoridad.

Causas del trastorno negativista desafiante:

Así mismo como el trastorno hiperactivo con déficit de atención, no se conoce la causa precisa del trastorno negativista desafiante. Pero se habla de dos teorías para explicar el desarrollo de este trastorno. La primera teoría “sugiere que los problemas comienzan cuando los niños tienen entre uno y dos años y medio de edad. Los niños y adolescentes que desarrollan el ODD pueden haber tenido dificultades para aprender a separarse de su figura de apego primaria y desarrollar habilidades autónomas. Las malas actitudes características del ODD se consideran una continuación de las cuestiones normales durante el desarrollo que no fueron resueltas adecuadamente en los primeros años de vida.”¹⁴³

En cambio la teoría del aprendizaje sugiere que “las características negativas del ODD son actitudes aprendidas que reflejan los efectos de las técnicas de refuerzo negativo empleadas por los padres y personas en posición de autoridad. Se considera que el empleo de refuerzos negativos por parte de los padres incrementa la frecuencia e intensidad de los

¹⁴² Cfr. Ibidem.

¹⁴³ Ibidem.

comportamientos opositores en el niño que de este modo logra la atención, el tiempo, la preocupación y la interacción deseados con los padres o personas en posición de autoridad.”¹⁴⁴

¹⁴⁴ Ibidem.

2 CAPÍTULO II: LA DIFERENCIACIÓN ESCOLAR

2.1 ¿Qué es Instrucción Diferenciada?

Al hablar de diferenciación escolar nos referimos a la creación de diversas alternativas para que los estudiantes con diferentes habilidades, intereses o estilos de aprendizaje puedan absorber, usar, desarrollar y presentar conceptos educativos. Permite que los alumnos adquieran mayor responsabilidad e independencia de su propio aprendizaje. Provee oportunidades para aprender en grupo al apoyarse unos a otros.¹⁴⁵

La diferenciación es el proceso de modificar o adaptar el currículum de acuerdo al nivel de habilidad de los estudiantes de una clase.¹⁴⁶ El objetivo principal de la diferenciación es proveer un ambiente adecuado de aprendizaje para maximizar el potencial del estudiante para su éxito escolar. Se trata también de ser flexibles y abiertos al cambio, es arriesgarse a utilizar diferentes estrategias y metodologías educativas que antes habían sido ignoradas. Consiste en el acercamiento a los diferentes estilos de aprendizaje donde el proceso de enseñanza debe ser adaptado a estas diferencias.¹⁴⁷

La instrucción diferenciada es la respuesta de un docente ante las necesidades de un educando, guiados por los principios generales donde la atención individualizada es efectiva. Los educadores pueden modificar el currículum según el contenido, proceso o producto de las tareas, de acuerdo al nivel, los intereses y estilos de aprendizaje de los alumnos. Para esto los docentes deben tener un rango muy amplio de conocimiento en las diferencias que pueden presentar sus alumnos y las estrategias para trabajar con ellos. Es imposible realizar diferenciación para cada estudiante y a cada hora del día. Se debe seleccionar momentos específicos durante el proceso de enseñanza para aplicar la diferenciación en tareas formales e informales a los alumnos que lo requieran.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Cfr. Internet. www.ascd.org/cms/objectlib. Acceso: (10/Dic/2007)

¹⁴⁶ Cfr. Changing Teaching Practices Using Curriculum Differentiation to Respond to Students Diversity, UNESCO, 2004

¹⁴⁷ Cfr. Internet. www.smcm.edu/academics/EdStudy/d7Proj/Projects. Acceso: (2/Oct/2007)

¹⁴⁸ Cfr. Carol Ann Tomlinson. The Differentiated Classroom. Responding to the Needs of all Learners. USA, ASCD Publications. 1999.

La instrucción diferenciada tiene algunas características que la hacen efectiva para un aprendizaje óptimo:

- Es **proactiva** porque teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje dentro del aula, la docente puede planificar las actividades para satisfacer las necesidades de todos los alumnos.
- Es **más cualitativa que cuantitativa** porque la cantidad del trabajo no es efectivo para el niño, sino que se debe ajustar el contenido de la tarea de acuerdo a la necesidad.
- Es **centrada en el alumno** ya que a cada alumno se le entrega una tarea de acuerdo a su nivel, para que ésta se convierta en una experiencia agradable de aprendizaje y no en una frustración.
- Es la **unión del trabajo de toda la clase, de grupos e individual** porque la docente puede introducir un tema a nivel general que puede ser trabajado posteriormente en grupos o individualmente, lo que facilita un aprendizaje cooperativo y constructivo.¹⁴⁹

2.2 Principios de la Diferenciación

El sistema educativo está guiado por principios que son iguales para todos, pero la forma de aplicarlos es distinta de acuerdo a la persona y sus necesidades. Los principios de la diferenciación son los siguientes:

- Todos los niños tienen derecho a una enseñanza de calidad: Todos los niños sin importar su condición física, social, económica, cultural, etc tiene derecho a acceder a una educación de calidad.

¹⁴⁹ Cfr. Ibidem.

- Todos los niños pueden aprender: El aprendizaje y la educación son procesos humanos, es por esta razón que todos los niños, sin importar sus dificultades o necesidades educativas especiales, tienen la capacidad de aprender.
- Todos los docentes pueden aprender: Los docentes deben estar conscientes de que tanto ellos como los alumnos tienen la capacidad de aprender. Su formación no acaba al terminar la carrera profesional, sino que ellos pueden aprender de sus alumnos, colegas y experiencias personales y profesionales.
- El aprendizaje es un proceso que implica relación mutua: El aprendizaje es un proceso dinámico, que se da dentro de contextos sociales, donde se crean relaciones interpersonales de mutuo aprendizaje.
- Hay que aspirar al progreso para todos, reconociéndolo y premiándolo: Durante el proceso de enseñanza, el docente debe ser exigente y poner metas claras las cuáles puedan ser accedidas por todos los alumnos. Es importante que el docente elogie los logros de los estudiantes, para así motivar y promover su interés por el aprendizaje.
- Las personas y los sistemas de enseñanza son mejorables: La influencia positiva y la dedicación de un docente hacia sus alumnos puede llegar a mejorar situaciones y alumnos difíciles, durante su tarea profesional.¹⁵⁰

2.3 Elementos de la Diferenciación

Cuando se habla de Diferenciar la Instrucción y el Currículo hay cuatro preguntas claves que el docente se debe plantear. Las cuatro preguntas son: ¿Qué se está diferenciando?, ¿Por qué se está diferenciando?, ¿Cómo se está diferenciando? y ¿Dónde se está diferenciando? Cada parte afecta y es afectada por la otra. Si uno de los elementos es menospreciado, la educación lo será también.¹⁵¹

¹⁵⁰ Cfr. Tim O'Brien y Dennis Guiney. Atención a la Diversidad en la Enseñanza en el aprendizaje. Madrid, Alianza Editorial, 2003. p. 30-33.

¹⁵¹ Cfr. Carol Ann Tomlinson. Op. Cit. USA, ASCD Publications. 1999.

- ¿Qué diferenciar?: Se refiere al elemento curricular que el docente ha modificado en respuesta a la necesidad del estudiante. En una clase existen distintos niveles de preparación entre los estudiantes. Por esta razón el docente debe planificar de dos formas: por un lado debe reforzar la materia previamente estudiada para evitar vacíos, y por otro lado debe continuar con la materia para incentivar a sus estudiantes. Al no trabajar de esta manera algunos aprendizajes no quedarían internalizados en el estudiante, lo que causaría mayor frustración. Dentro del currículo se debe modificar: el contenido, el proceso, el producto y el ambiente educativo.¹⁵²
- ¿Cómo diferenciar?: Se debe enseñar a cada individuo de acuerdo a su nivel de preparación, intereses y estilos de aprendizaje. El docente debe enseñar de manera flexible, algunas veces a todo el grupo y otras dividiéndolo en grupos más pequeños, según sea más conveniente para cubrir las necesidades de todos los alumnos. El docente debe incentivar a sus estudiantes para que unan sus propios intereses a los objetivos del currículo. Para que un docente sepa como diferenciar una clase, él debe estar bien informado sobre el perfil de sus estudiantes, ambientes de aprendizaje adecuados y un currículo bien analizado. No es totalmente factible que el docente pueda atender las necesidades de los niños todos los días, pero puede conocer a sus estudiantes para ligar su enseñanza a las necesidades de cada uno de ellos. De esta manera el año lectivo será beneficioso para todos los estudiantes y el docente se sentirá satisfecho como profesional.¹⁵³
- ¿Por qué diferenciar?: Se refiere a las razones del docente para modificar la experiencia educativa. Los docentes creen que la modificación es muy importante por tres razones esenciales, que incluyen: el acceso al aprendizaje, la motivación por aprender y el rendimiento del aprendizaje. Cualquiera de estas tres razones par diferenciar la instrucción puede ser ligada a la preparación, a los intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.¹⁵⁴

¹⁵² Cfr. Ibidem.

¹⁵³ Cfr. Ibidem.

¹⁵⁴ Cfr. Ibidem.

- ¿Dónde diferenciar?: El ambiente donde se enseña es uno de los factores más importantes dentro aprendizaje. El ambiente de aprendizaje debe estar estrechamente ligado con la variedad de necesidades que presentan los estudiantes como individuos y como grupo.¹⁵⁵

2.3.1 Criterios que Guían una Clase Diferenciada

No existe una sola fórmula para crear un aula diferenciada. A continuación se darán algunas ideas principales sobre como guiar una clase diferenciada:

1. La docente se enfoca en lo esencial: No todos los seres humanos pueden aprender todo de cualquier libro, por eso es importante que el docente explique lo que es fundamental que el alumno aprenda, entienda y realice ante una instrucción dada. En una clase diferenciada el docente crea la instrucción basándose en los conceptos, principios y habilidades requeridas para cada materia. Tanto los docentes, alumnos, currículo, evaluación e instrucción están íntimamente relacionados para lograr el crecimiento y el éxito personal de los estudiantes.¹⁵⁶
2. La docente atiende a las diferencias de los estudiantes: Desde una edad muy temprana los niños se dan cuenta que no todos son iguales, que unos tienen habilidades para unas cosas y otros para otras. Lo que cada niño busca no es ser igual a otro, sino ser valorado y respetado por lo que es. En una clase diferenciada, el docente está conciente que todos los seres humanos comparten las mismas necesidades de afecto, alimentación, seguridad, logro y saben que cada uno las busca por diferentes vías o campos. Los docentes entienden y saben que si ellos atienden las diferencias individuales pueden ayudar a los sujetos a satisfacer sus necesidades. En una clase diferenciada el docente incondicionalmente acepta a sus alumnos como son y espera que alcancen su mayor potencial.¹⁵⁷
3. Instrucción y evaluación son inseparables: En una clase diferenciada, la evaluación es considerada como un diagnóstico, y su meta es proveer al docente diariamente

¹⁵⁵ Cfr. Ibidem.

¹⁵⁶ Cfr. Ibidem. p. 9 – 10.

¹⁵⁷ Cfr. Ibidem. p. 10

datos particulares de los alumnos, sus intereses y estilos de aprendizaje. El docente no ve a la evaluación como una fase que viene al final de cada unidad para saber si los alumnos aprendieron, sino como una manera de modificar la enseñanza del mañana. Las evaluaciones que realizan los docentes sirven para medir el nivel en donde se encuentran los alumnos individualmente y de acuerdo a estos resultados poder planificar actividades y estrategias para realzar su rendimiento.¹⁵⁸

4. La docente modifica el contenido, proceso y producto: utilizando la información obtenida mediante las evaluaciones, el docente puede modificar el contenido, el proceso o el producto del currículo. El contenido es lo que el docente quiere que el alumno aprenda y los materiales o mecanismos que le ayuden a aprender. El proceso son las actividades designadas que ayudan a desarrollar destrezas durante el aprendizaje. Los productos son las respuestas donde el estudiante demuestra lo que ha aprendido y en qué nivel se encuentra.

Las características de los estudiantes varían de acuerdo a sus intereses, estilos de aprendizaje y preparación. La preparación es el nivel en donde se encuentra el estudiante en cierta materia, y por donde el docente debe comenzar la instrucción. Los intereses se refieren a la afinidad, curiosidad, o pasión de un tema o habilidad específica de un alumno. El estilo de aprendizaje es la forma en que aprendemos. Los docentes pueden adaptar uno o más de los elementos del currículo, basado en una o más de las características de los alumnos en cualquier parte de la lección o la unidad de trabajo.¹⁵⁹

5. Todos los estudiantes participan en una trabajo con respeto: En una clase diferenciada algunas ciertos conocimientos y destrezas son metas para todos los estudiantes, sin embargo algunos no las adquieren inmediatamente y necesitan más refuerzo para poder interiorizar ese aprendizaje. El docente demuestra respeto hacia sus alumnos al momento que identifica las diferencias y similitudes entre sus alumnos, y sabe que no puede enseñar a todos de igual manera. Por eso él intenta dar

¹⁵⁸ Cfr. Ibidem. p. 10

¹⁵⁹ Cfr. Ibidem. p. 11

siempre varias opciones para que los alumnos logren un aprendizaje adecuado. El docente adopta cuatro creencias básicas:

- Respetar el nivel de preparación de cada alumno.
- Esperar que sus alumnos alcancen un nivel académico y personal óptimo y apoyar su continuo crecimiento.
- Ofrecer a todos los alumnos la oportunidad de explorar nuevos conocimientos, habilidades, destrezas en diferentes grados de dificultad, respetando su ritmo de trabajo.
- Ofrecer a sus alumnos diferentes retos que sean igual de interesantes, importantes y atractivos en todo los niveles.¹⁶⁰

6. El estudiante y el docente colaboran con el desarrollo del aprendizaje: El docente es el encargado de enseñar nuevos conocimientos, pero los alumnos son una parte esencial del aprendizaje. Los alumnos pueden proveer información, crear nuevas reglas de clase y aprender a utilizar el tiempo adecuadamente. Los estudiantes pueden ayudar al docente a saber cuando hace falta material, cuando necesitan ayuda y cuando ya están listos para trabajar solos. En una clase diferenciada el docente es el líder, pero el está constantemente pendiente de sus pupilos para no dejarlos solos en el largo trayecto del aprendizaje. El docente y los alumnos, conjuntamente, pueden planear actividades, establecer metas, hacer seguimiento del aprendizaje, y analizar éxitos y fracasos. La efectividad del docente se puede apreciar al momento que los alumnos se ayuden uno al otro y puedan alcanzar tanto metas grupales como individuales.¹⁶¹

7. La docente crea un balance entre reglas grupales e individuales: Dentro de una clase diferenciada el docente establece reglas grupales e individuales. Cuando un estudiante presenta alguna dificultad, el docente tiene dos objetivos. El primero es

¹⁶⁰ Cfr. Ibidem. p. 12

¹⁶¹ Cfr. Ibidem. p. 12

lograr que el estudiante con dificultades desarrolle destrezas y habilidades lo más rápido posible de acuerdo a su capacidad, para alcanzar un nivel esperado de acuerdo a su edad. El segundo es asegurar que tanto el estudiante como sus padres, estén al tanto de las metas individuales a lograr y de su crecimiento personal.¹⁶²

8. La docente y el alumno trabajan con flexibilidad: Para poder satisfacer las necesidades educativas los docentes y los alumnos trabajan juntos en diferentes maneras. El docente puede utilizar varios materiales y el tiempo flexiblemente de acuerdo a la necesidad de los alumnos. El docente decide si el grupo debe trabajar en conjunto o dividido en grupos pequeños. Si decide dividirlo tiene que tomar en cuenta los intereses, la preparación y/o los estilos de aprendizaje similares. Algunas veces el docente es la guía principal y otras veces los mismos estudiantes son los que guían a sus compañeros.¹⁶³

2.4 El Rol del Docente en una Clase Diferenciada

El docente que disfruta y se siente cómodo dentro de una clase diferenciada probablemente diría que su rol es diferente al de un docente tradicional. Cuando los docentes dan instrucción diferenciada, en lugar de verse como poseedores y proveedores del conocimiento, se ven como organizadores de oportunidades para el aprendizaje. Estos docentes se enfocan menos en conocer todas las respuestas, y más en conocer a sus estudiantes y aprender de ellos. Su prioridad principal es organizar una clase con actividades e investigaciones efectivas y eficientes. El docente en una clase diferenciada enfoca su rol como mentor, dando a sus estudiantes responsabilidades sobre su propio aprendizaje.¹⁶⁴

Estos docentes crecen en cuanto en su habilidad por:

1. Evaluar el nivel de preparación de los estudiantes utilizando varios métodos.
2. Conocer y aprender sobre las necesidades educativas de sus estudiantes.
3. Crear nuevas estrategias para que los estudiantes puedan acceder al conocimiento.
4. Desarrollar varias vías por donde el estudiante pueda realizar nuevas investigaciones.

¹⁶² Cfr. Ibidem. p. 13

¹⁶³ Cfr. Ibidem. p. 13

¹⁶⁴ Cfr. Ibidem. p. 19

5. Presentar varios medios de acceso por donde los estudiantes puedan expresar y expandir su conocimiento.¹⁶⁵

No existe una receta para la diferenciación. Los docentes construyen una clase diferenciada de distintas maneras, dependiendo de sus personalidades, la materia, el grado al que dan clase, y los diferentes estilos de aprendizaje de sus alumnos.¹⁶⁶

2.5 Como Planear un Currículo Diferenciado

Para planear un currículo diferenciado es necesario tener claro el concepto de currículo. El currículo es “el conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los alumnos deben alcanzar en un determinado nivel educativo. De modo general, el currículo responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo, en el sentido educativo, es el diseño que permite planificar las actividades académicas. Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. De esta manera, el currículo permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos.”¹⁶⁷

Al diferenciar un currículo, normalmente los docentes planean las actividades de acuerdo a lo que les parece correcto para sus estudiantes. Al principio los docentes planean por intuición, y poco a poco van aprendiendo de acuerdo a sus fallas y éxitos. De esta manera van mejorando para que cada vez sus actividades se acoplen mejor a las necesidades de sus estudiantes. Utilizar la diferenciación es como usar un ecualizador en donde se pueden graduar los diferentes “botones” para adaptar y combinar las actividades de clase según las necesidades de cada estudiante y nivel de preparación, y de esta forma estimularlos con distintos materiales, actividades y productos. Los diferentes factores que se pueden ecualizar en una planificación son:¹⁶⁸

¹⁶⁵ Cfr. Ibidem. p. 19- 20

¹⁶⁶ Cfr. Ibidem. p. 20

¹⁶⁷ Enciclopedia Wikipedia. Internet. <http://es.wikipedia.org/wiki>. Acceso: (20/May/2008)

¹⁶⁸ Cfr. Carol Ann Tomlinson. Op. Cit. USA, ASCD Publications. 1999. p. 39 - 41

- Fundamental a Transformacional

Cuando una idea es nueva para los estudiantes o si ésta no es un área fuerte para algún alumno, van a necesitar información de soporte que sea clara, precisa y concreta. En este caso el material y las actividades utilizadas deberán ser fundamentales. Por otro lado cuando un tema se encuentra claro para los estudiantes, se requiere de otro tipo de información relacionada que sea más compleja, para que puedan realizar análisis y síntesis para poder relacionarla con otros temas. En este caso el material y las actividades utilizadas deberán ser transformacionales. Por ejemplo algún niño se podría beneficiar de una tarea de clasificación de animales por su pelaje, mientras que otro necesitará una tarea transformacional donde deba predecir como los cambios climáticos afectan el pelaje de cada animal.¹⁶⁹

- Concreto a Abstracto

Los estudiantes normalmente necesitan estar familiarizados con cierta información o material sobre un tema a estudiar, antes de conocer las implicaciones, conceptos y relaciones. Cuando se comienza a trabajar con información concreta es más fácil pasar a trabajar posteriormente con abstracciones.¹⁷⁰

- Simple a Complejo

Para algunos niños es indispensable comenzar trabajando en actividades simples para poco a poco pasar a lo complejo. Es decir que algunos alumnos necesitarán primero observar el todo de la actividad, y una vez que éste ha sido totalmente comprendido se podrá pasar a analizar los detalles uno por uno. Otros niños necesitarán trabajar con un detalle a la vez, mientras que otros lo hacen con varios detalles a la vez, haciendo la actividad más compleja. Por ejemplo algunos estudiantes lograrán desarrollar un tema principal de una historia mientras que otros ya estarán listos para desarrollar el tema con los símbolos de la historia.¹⁷¹

¹⁶⁹ Cfr. Ibidem. p. 41

¹⁷⁰ Cfr. Ibidem. p. 41 - 42

¹⁷¹ Cfr. Ibidem. p. 42

- Faceta simple a Faceta Múltiple

Algunos alumnos trabajan muy bien al resolver problemas o en proyectos cuando solo tienen pocos pasos, ítems o instrucciones a seguir. De esta manera ellos logran hacer conexiones entre lo que están estudiando y lo estudiado anteriormente. Otros alumnos, en cambio, pueden manejar sin dificultad varias instrucciones o preguntas en una misma actividad; e incluso son capaces de realizar conexiones entre lo aprendido y lo que están aprendiendo en otras materias o temas.¹⁷²

- Poco avance a Gran avance

En este caso no existe la opción de que no se de un avance. Los alumnos siempre deben tener la oportunidad de tener información en sus mentes y averiguar como usarla de mejor manera. Existen actividades que permiten que los alumnos vayan aprendiendo e interiorizando la información de poco en poco. Mientras que otros alumnos deben averiguar como utilizar esa información y aplicarla de manera correcta, lo cual les permite que el aprendizaje sea mayor y más rápido.¹⁷³

- Estructurado a Libre

En algunas ocasiones los estudiantes deben realizar tareas en las que no tiene muchas decisiones que tomar. Por ejemplo un laboratorio o una actividad de escritura con un formato determinado. Pero a medida que pasa el tiempo estarán preparados para ser más creativos dentro de un tema que está prácticamente dominado. En este caso los alumnos no van a necesitar una guía estructurada de trabajo o la de un docente.¹⁷⁴

- Dependiente a Independiente

La meta de todos los estudiantes es ser en sus estudios, pensamiento y producción, pero algunos alcanzan la independencia más rápido que otros. Hay cuatro etapas que deben cumplirse para desarrollar la independencia:

¹⁷² Cfr. Ibidem. p. 42

¹⁷³ Cfr. Ibidem. p. 42 - 43

¹⁷⁴ Cfr. Ibidem. p. 23

- a) Construcción de destrezas: Los alumnos deberán desarrollar la habilidad para poder tomar decisiones simples, completar tareas a corto plazo y seguir instrucciones apropiadamente.
- b) Independencia estructurada: Los alumnos deberán tomar decisiones de opciones dadas por los docentes, cumplir con tareas en un tiempo determinado y realizar auto evaluaciones de acuerdo a rubricas pre determinadas para completar tareas más complejas y a largo plazo.
- c) Independencia compartida: Los alumnos deberán generar problemas para ser resueltos, diseñar tareas, plantear tiempos y planes de entrega de proyectos y establecer criterios de evaluación. El docente debe ajustar o enfocar los planes de trabajo y monitorear su progreso.
- d) Independencia guiada por uno mismo: El estudiante deberá planear ejecutar y evaluar sus propias tareas. Debe buscar ayuda y retroalimentación cuando lo necesite.¹⁷⁵

- Lento a Rápido

Dependiendo del tema o la actividad algunos estudiantes podrán avanzar más rápido o más despacio dependiendo de su habilidad o conocimiento acerca del tema. Se debe ajustar la velocidad del aprendizaje para algunos estudiantes que presentan ciertas dificultades en el tema, pero después se les debe dejar seguir más rápido en otras partes que se encuentran más claras para ellos. Unir la velocidad de trabajo y las necesidades del estudiante es una buena estrategia de diferenciación.¹⁷⁶

Al momento de utilizar este ecualizador para modificar las tareas dentro de una clase diferenciada, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

¹⁷⁵ Cfr. Ibidem. p. 43 - 44

¹⁷⁶ Cfr. Ibidem. p. 44

- Todos los estudiantes necesitan actividades coherentes, relevantes, dinámicas, transferibles, auténticas y significativas. De acuerdo al nivel de preparación y estilos de aprendizaje de los estudiantes, los docentes deben proporcionar tareas que enriquezcan y estimulen su aprendizaje.¹⁷⁷
- Un buen currículo impulsa a los estudiantes a ir más allá de lo fácil y cómodo. La mejor enseñanza se da cuando los docentes dan a los estudiantes un reto y lo ayudan a alcanzarlo. La diferenciación escolar es muy poderosa porque ofrece varios niveles de retos. La confianza que tendrán los estudiantes en ellos mismos vendrá después de reconocer su poder, después de completar tareas que al principio parecían muy difíciles. Se debe diseñar tareas que ayuden a los estudiantes a superar la comodidad al momento de aprender.¹⁷⁸
- Se debe planear tareas que no sean fáciles para los estudiantes pero con el nivel de dificultad adecuado para que el docente le ayude a conseguir el éxito sin frustraciones. Los errores de los docentes son al planear una tarea para todos, la cual puede ser muy fácil para unos y difícil de conseguir para otros. Una actividad es perfecta para un estudiante cuando esta incentiva al mismo a dar un poco más de si mismo para poder completarla.¹⁷⁹

Para planificar la instrucción diferenciada se debe considerar varios aspectos como: las características de los estudiantes, los elementos curriculares y las estrategias instruccionales. La docente del aula diferenciada debe utilizar estos elementos hacia el beneficio de los estudiantes.¹⁸⁰

Características del estudiante:

Existen tres características que nos pueden indicar la necesidad de realizar modificaciones en el currículo y la instrucción.

¹⁷⁷ Cfr. Ibidem. p. 44 - 45

¹⁷⁸ Cfr. Ibidem. p. 45

¹⁷⁹ Cfr. Ibidem. p. 45

¹⁸⁰ Cfr. Ibidem. p. 9

- Preparación: Se refiere al nivel en el que el niño se ubica de acuerdo a determinado conocimiento y/o destreza. Si un estudiante es capaz de terminar una tarea sin realizar esfuerzo alguno es posible que obtenga una buena calificación, pero lo más probable es que no interiorice el conocimiento. Si una tarea se encuentra en un nivel superior al que pertenece el niño y le resulta difícil desarrollarla, el estudiante se sentirá frustrado y no aprenderá nada. Por estas razones, se dice que el mejor aprendizaje ocurre cuando la tarea ofrece un reto al niño pero cuenta con un sistema de soporte presente (docentes y psicólogos) que ayuda al estudiante a superar la dificultad y a interiorizar los conocimientos.¹⁸¹
- Intereses: Es el mayor factor de motivación en el aprendizaje. Un docente sabio une el contenido de la materia requerida en el currículo a los intereses de los estudiantes para motivarlos a aprender. Existen varias maneras de unir lo que les parece interesante a los estudiantes y lo que deberían aprender. Los docentes pueden encontrar espacios en los horarios para permitir a los estudiantes que investiguen y aprendan sobre temas de su interés. Los docentes pueden ayudar a los estudiantes a encontrar nuevos intereses y pasiones.¹⁸²
- Perfil de aprendizaje: Se refiere a la forma como un estudiante prefiere aprender. El perfil de aprendizaje de un estudiante puede estar formado por el género, la cultura, estilo de aprendizaje, o una combinación de todos o varios. En un aula varios tipos de estudiantes, algunos trabajan bien en grupos, otros solos, algunos entienden primero el todo antes de entender sus partes o viceversa, algunos trabajan mejor analíticamente mientras que otros lo hacen mejor en lo práctico. Existen muchos factores que influyen los perfiles de aprendizaje entre los alumnos, los cuales pueden impedir o beneficiar el progreso de un estudiante. Por esta razón es responsabilidad del docente buscar diferentes formas de enseñar para que el aprendizaje sea eficiente y efectivo.¹⁸³

¹⁸¹ Cfr. Ibidem. p. 9

¹⁸² Cfr. Ibidem. p. 9 - 10

¹⁸³ Cfr. Ibidem. p. 10

Elementos Curriculares:

Es difícil separar los tres elementos curriculares: contenido, proceso y producto, porque los estudiantes procesan la información mientras la leen, van creando productos mientras analizan la información y evocan el resultado mientras van utilizando diferentes materiales. Sin embargo planificar la diferenciación es más fácil si se examina un elemento a la vez. Es indispensable tener en cuenta que los tres elementos siempre deben estar relacionados entre sí. Los elementos curriculares que el docente puede adoptar van de acuerdo a la preparación, interés, y perfil de aprendizaje de los alumnos.

Contenido

Se refiere, o a lo que el estudiante debería aprender, entender, o hacer como resultado de una unidad de estudio, o a como el estudiante tendrá acceso al conocimiento o destreza. El docente puede modificar la unidad de trabajo en sí, o la forma de enseñar cierta unidad.¹⁸⁴ Algunos estudiantes estarán listos para realizar a tareas más complejas multifacéticas abstractas e independientes mientras que otros necesitaran tareas más simples y concretas. A continuación se encuentran algunas estrategias para diferenciar contenido dentro de una clase donde no todos los estudiantes necesitan la misma información presentada de la misma manera, en el mismo lapso de tiempo.¹⁸⁵

1. Enseñanza basada en conceptos

En muchas clases los estudiantes llegan a cubrir mucha información, vocabulario, nombres, fechas y reglas. Desafortunadamente se olvidan de esa información a medida que van cambiando de temas o lecciones. Mucho de este olvido de información se debe a que ellos nunca llegaron a interiorizar esta información o nunca encontraron su utilidad.¹⁸⁶

Para los humanos, los conceptos son los bloques de la construcción del significado. Por ejemplo, en vez de pasar un mes entero tratando de que los alumnos memoricen las clases de animales, los estudiantes pueden usar ese mismo tiempo para estudiar los

¹⁸⁴ Cfr. Ibidem. p. 10

¹⁸⁵ Cfr. Ibidem. p. 46

¹⁸⁶ Cfr. Ibidem. p. 46

patrones en el mundo animal, hablar sobre los rasgos, usar estos para identificar y clasificar animales y aprender a como predecir rasgos de los hábitats y viceversa.¹⁸⁷

Los “patrones” es un concepto que apoya como los científicos ven y clasifican objetos Enseñar a que los estudiantes puedan predecir y determinar patrones y usarlos adecuadamente les permitirá:

- Entender la información antes de memorizarla.
- Retener ideas y hechos significativos por más tiempo.
- Hacer conexiones entre materias y facetas de una misma asignatura.
- Relacionar ideas con sus experiencias.
- Crear interconexiones de significados para usarla con el conocimiento que se adquirirá posteriormente.¹⁸⁸

La instrucción diferenciada es muy eficaz porque se enfoca en conceptos y principios en vez de hechos. Los docentes que utilizan la diferenciación se centran en la comprensión esencial y significativa de la información para crear un aprendizaje transferible.¹⁸⁹

2. Compactar el Currículo

Esta estrategia fue diseñada para ayudar a los estudiantes avanzados a maximizar el uso del tiempo para el aprendizaje. Esta estrategia es un proceso que se divide en tres etapas:

- La docente identifica a los alumnos que son candidatos para compactar el currículo y los evalúa para identificar lo que saben y no saben sobre un tema determinado. La evaluación puede ser formal o informal, dependiendo del docente. Finalizada la evaluación, el docente se fija en qué destrezas y conocimientos cada alumno domina (70 – 75% o más del contenido). Los alumnos que son elegidos para compactar el currículo están exentos de recibir

¹⁸⁷ Cfr. Ibidem. p. 47

¹⁸⁸ Cfr. Ibidem. p. 47

¹⁸⁹ Cfr. Ibidem. p. 47

realizar las mismas actividades que realiza toda la clase, ya que ellos tienen dominado ese contenido. De esta manera pueden usar ese tiempo en aprender algo más del tema.

- El docente se fija en las destrezas y conocimientos en los cuales algún alumno no demuestra dominio y crea un plan de trabajo para que ese o esos estudiantes aprendan. El plan de trabajo requiere que el estudiante se una con otros para estudiar conjuntamente, realizar deberes que hagan que el estudiante practique la destreza o el conocimiento faltante y desarrolle algún trabajo que demuestre el dominio del tema.
- El docente y el estudiante diseñan una investigación o estudio para que el estudiante se ocupe mientras los otros están trabajando en lecciones generales. Tanto el docente como el alumno se ponen de acuerdo en los parámetros, objetivos, tiempo de entrega, procedimientos para completar la tarea, criterios de evaluación y cualquier otro elemento para completar la investigación. El alumno no deberá invertir su tiempo en alguna materia que ha sido previamente compactada. El compactar el currículo tiene tres beneficios:
 - Los docentes demuestran responsabilidad por el aprendizaje del alumno.
 - Los padres entienden porque es ventajoso que sus hijos trabajen en tareas alternativas.
 - Los estudiantes desarrollan conciencia sobre su propio perfil de aprendizaje.¹⁹⁰

3. Usar Variedad de Textos y Materiales

Los libros de texto por niveles son muchas veces muy simples para unos alumnos y muy complicados para otros. Usar una gran variedad de libros y combinarlos con materiales suplementarios, incrementa la posibilidad de que todos los alumnos reciban la misma información y esta sea significativa para cada uno. Cada docente puede desarrollar una gran herramienta de diferenciación al crear una biblioteca en su clase con una variedad de libros de distintos niveles, revistas y periódicos. La mayoría de veces los alumnos

¹⁹⁰ Cfr. Ibidem. p. 48 - 49

avanzados utilizarán textos de su nivel, pero ocasionalmente les servirá los textos menos avanzados para comenzar un estudio sobre un tema complejo. Así mismo los alumnos con dificultades podrán beneficiarse de los dibujos cuadros o diagramas de un texto avanzado para entender algún tema. Las tareas de los estudiantes pueden variar así como el uso de los recursos dentro del aula.¹⁹¹

Muchos programas de computadora presentan distintos niveles de complejidad en sus tareas. En matemáticas o ciencias algunos alumnos necesitaran utilizar material concreto para entender ciertos conceptos, mientras que otros van directo de la explicación o lectura de un tema, hacia el uso abstracto de sus conceptos sin necesidad de utilizar manipulativos. La clave es unir el nivel de complejidad, la abstractibilidad, la profundidad y la amplitud de los materiales con el perfil de aprendizaje de los estudiantes.¹⁹²

4. Contratos de Aprendizaje

Los contratos entre alumno y docente se pueden hacer en diferentes formas. Una, permite al estudiante tener cierta libertad en el uso de su tiempo de clase a cambio de realizar su trabajo responsable o eficazmente. Los contratos pueden contener componentes de destrezas y contenidos y son muy útiles al manejar clases diferenciadas porque los componentes del contrato pueden variar según la necesidad del alumno, los contratos comparten objetivos en común y trabajo independiente. Los contratos dan al docente mas tiempo para trabajar en pequeños grupos o individualmente con algunos alumnos dependiendo de su progreso y necesidades educativas.¹⁹³

5. Sistemas de Soporte

Los contenidos de mayor complejidad pueden ser más accesibles para los estudiantes al utilizar varios sistemas de soporte:

- Amigo de estudio: Algunas veces un estudiante avanzado puede estudiar o repasar la materia con un estudiante que necesita apoyo. Otras veces es muy productivo

¹⁹¹ Cfr. Ibidem. p. 49

¹⁹² Cfr. Ibidem. p. 50

¹⁹³ Cfr. Ibidem. p. 50 - 51

crear parejas de estudiantes las cuales se comuniquen bien entre ellos y que su trabajo y desempeño sea similar. En cada caso hay que tratar de que uno de los estudiantes tenga mejores destrezas al momento de resumir, realizar preguntas, seguir instrucciones, etc.

- Parejas de lectura y Registradores de audio y video: Los alumnos de un nivel avanzado pueden realizar grabaciones de cuentos o historias para ser utilizados con niños que tiene dificultades en la lectura o de un nivel menor. También se pueden realizar videos explicativos sobre un tema o tópico específico que puede ser utilizado para niños de educación pre – escolar.
- Mentores: Los adultos normalmente ayudan a los menores que están atrasados en su trabajo o que necesitan una guía adicional. Todos los estudiantes, no solo los que necesitan ayuda, se benefician del tiempo con los adultos ya que estos pueden responder a preguntas sobre temas de interés o darles herramientas para realizar investigaciones mas avanzadas. Alumnos de grados superiores pueden ser también mentores de los niños de grados inferiores.¹⁹⁴

Proceso

Se refiere a las actividades con las cuales el estudiante va a dar sentido al contenido de las materias. Una buena actividad hará que los estudiantes comprendan, conozcan y obtengan una destreza específica sobre un tema dentro del currículo. El aprendizaje debe ser construido por los estudiantes, no dado por el docente únicamente. Las actividades deben estar enfocadas en cómo el estudiante va a obtener el conocimiento y destrezas de cierta unidad de aprendizaje para que puedan comprenderlo y tenga sentido para ellos y no para el docente.¹⁹⁵

Una actividad es efectiva cuando:

- El propósito de instrucción esta claramente definido.

¹⁹⁴ Cfr. Ibidem. p. 51 - 52

¹⁹⁵ Cfr. Ibidem. p. 10

- Se enfoca en un conocimiento específico.
- Asegura que los estudiantes comprendan la idea general de la actividad y no solo la repitan.
- Ayuda a los estudiantes a relacionar los nuevos conocimientos con los adquiridos anteriormente.
- Se relaciona con el nivel de preparación de cada estudiante.¹⁹⁶

Cualquier actividad efectiva, ayuda a que el proceso de internalización de la información sea decisivo en el progreso del estudiante. Los docentes han desarrollado cientos de estrategias para ayudar a los estudiantes a que sus ideas tengan sentido para ellos. Algunas de estas estrategias son: Diarios, organizadores gráficos, resolución de problemas creativamente, mapas mentales, debates, dramatizaciones, laboratorios, etc. Realizar actividades enlazadas o paralelas con una variedad de niveles de complejidad también son muy útiles para el proceso de diferenciación. Cada estrategia ayuda a los estudiantes a pensar y procesar la información de distinta forma. Cada actividad es más efectiva cuando se ajusta a las necesidades educativas de los estudiantes.¹⁹⁷

Producto

Se refiere a la evidencia de lo que el estudiante conoce, comprende y es capaz de hacer. El producto guía a los estudiantes para que pasen a ser de consumidores de conocimiento a productores con conocimiento. Los docentes pueden modificar el contenido, el proceso y el producto conjuntamente o por separado para responder a la preparación, interés y perfil de aprendizaje de sus estudiantes.¹⁹⁸

Los productos son esfuerzos realizados por los estudiantes a largo plazo. Las actividades de producto deben ayudar a los estudiantes individualmente o en grupo, a repensar, usar y ampliar lo que han aprendido en un periodo largo de tiempo, una unidad,

¹⁹⁶ Cfr. Ibidem. p. 43

¹⁹⁷ Cfr. Ibidem. p. 53 - 54

¹⁹⁸ Cfr. Ibidem. p. 10 - 11

un trimestre e incluso un año. Los productos no son importantes solamente porque representan el conocimiento y aplicaciones que tiene los estudiantes, sino también porque son un elemento del currículo que puede directamente poseer.¹⁹⁹

Pautas para Actividades de producto

Antes de diseñar actividades de producto diferenciadas es importante entender los principios para diferenciar productos en general.

Diseño de principios:

1. Construir tareas alrededor de un tema o concepto que es importante para la unidad que se va a estudiar.
2. Ayudar a que los estudiantes vean las ideas e información obtenidas y como estas son aplicadas en el mundo.
3. En vez de tener un proyecto para todos usar variaciones del tema del proyecto que sirva para los intereses y niveles de preparación de todos los estudiantes.
4. Asegurarse de que las tareas de producto hagan que los estudiantes trabajen con ideas estudiadas previamente, para que las unan con destrezas y conocimientos importantes para la unidad.
5. Hablar con los estudiantes sobre la importancia del pensamiento creativo y crítico.²⁰⁰

Principios de Producción

1. Requieren que los estudiantes usen y sintetizen o mezclen múltiples fuentes de información para desarrollar sus productos.

¹⁹⁹ Cfr. Ibidem. p. 53 - 54

²⁰⁰ Cfr. Ibidem. p. 59 - 60

2. Dar instrucciones amplias y claras, como una forma de dirigir la calidad del trabajo, pero dejando espacio para que los estudiantes tomen decisiones.
3. Usar tablas de entrega para controlar los niveles de independencia de los estudiantes. Hay que tratar de suprimir la idea de que las cosas se pueden hacer mas tarde o después.
4. Asegurarse que los estudiantes utilicen todo el tiempo disponible para realizar la actividad o proyecto.
5. Dar apoyo a los estudiantes usando una gran variedad de materiales, tecnologías y expresiones.
6. Asegurarse que los estudiantes desarrollen destrezas requeridas y no solo contenido necesario.
7. Comunicar a los pares de los alumnos sobre los tiempos de entrega, requerimientos, fundamento de los productos, como ellos pueden ayudar y que deberían evitar hacer durante la creación del producto.²⁰¹

Evaluación de los principios

1. Establecer rúbricas claras para las actividades de contenido y producción. Algunos criterios se aplican para toda la clase, otros para productos específicos y otros deberán ser creados por los estudiantes individualmente basados en sus intereses y otros creados por los docentes para ciertos estudiantes. Cada estudiante tendrá distintos criterios para llegar al éxito.
2. Usar la evaluación de los compañeros y la auto evaluación formativa (durante el proyecto) y sumativa (después del proyecto) basada en las rúbricas antes impuestas.

²⁰¹ Cfr. Ibidem. p. 60

3. Establecer estándares altos y claros de las expectativas para los estudiantes. Tomar sus planes y conversaciones muy en serio.
4. Que los estudiantes sepan que los docentes van a exponer sus trabajos o van a ser utilizados por alumnos y otros docentes.²⁰²

Estrategias instruccionales

Existen varias estrategias que ayudan a los docentes en la Instrucción Diferenciada. Estas estrategias guían al docente para trabajar con sus alumnos en grupos pequeños o individualmente, y no necesariamente con toda la clase.²⁰³

2.6 Estrategias Instruccionales que apoyan la Diferenciación dentro del Aula

Los docentes generalmente se sienten cómodos con varias estrategias para manejar la diferenciación, y van variando de acuerdo a las necesidades del estudiante. Cuando las estrategias de instrucción están bien utilizadas, esto hace que los docentes puedan responder a la preparación, interés y estilo de aprendizaje de cada estudiante. Los docentes utilizan estas estrategias para crear clases donde los estudiantes tengan la oportunidad de trabajar en un ambiente cómodo, que tengan tareas individuales que exijan cierto grado de dificultad, con modalidades de aprendizaje que vayan acorde con sus perfiles de aprendizaje y actividades que sean atractivas.²⁰⁴

Las estrategias instruccionales más utilizadas para manejar la diferenciación dentro del aula son las siguientes:

²⁰² Cfr. Ibidem. p. 60 - 61

²⁰³ Cfr. Ibidem. p. 10 - 11

²⁰⁴ Cfr. Ibidem. p. 61 - 62

1. Estaciones

Las estaciones son diferentes puntos de trabajo que se encuentran ubicados alrededor de toda la clase, donde el estudiante trabaja en varias tareas simultáneamente. Pueden ser utilizadas con estudiantes de cualquier edad y para todas las materias. Pueden ser utilizadas frecuente o permanentemente dentro del proceso de aprendizaje. A las estaciones se las puede distinguir con signos, símbolos, colores o simplemente el docente puede hacer que los estudiantes se muevan de una estación a otra. Las estaciones se utilizan para grupos flexibles porque no todos los alumnos tienen que ir a la misma estación ni tampoco necesitan estar un tiempo determinado en cada estación. A pesar de que los estudiantes pasan por cada estación, las asignaciones de cada una varían de día a día basándose en las necesidades de los estudiantes. Las estaciones crean un balance entre la elección del docente y la elección del estudiante. Algunos días el docente decide a que estación va cada alumno, que trabajo va a realizar y las condiciones de la tarea. En otras ocasiones el docente puede establecer ciertos parámetros y el estudiante puede escoger el resto.²⁰⁵

2. Agendas

La agenda es una lista personalizada de tareas que un estudiante debe completar en un tiempo determinado. Generalmente el docente crea la agenda para que ésta dure dos o tres semanas. Los estudiantes determinan el orden de cómo van a completar las actividades descritas en la agenda. El docente da un periodo de clase para que los estudiantes puedan desarrollar su agenda. Este tiempo puede ser a la primera hora de clases, una vez por semana o el momento que terminen alguna actividad. Mientras los estudiantes trabajan en su agenda el docente les va guiando individualmente y evaluando su progreso. El docente durante el tiempo de agenda, puede formar grupos de trabajo con niños que necesitan una instrucción individual sobre un concepto específico. Las agendas son una excelente manera para atender a las diferencias educativas de acuerdo al nivel de preparación, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.²⁰⁶

²⁰⁵ Cfr. Ibidem. p. 62

²⁰⁶ Cfr. Ibidem. p. 66

3. Enseñanza compleja

Es una estrategia que ayuda a desarrollar un plan para manejar los tipos de rangos académicos que frecuentemente existen en una clase que es académica, cultural y lingüísticamente heterogénea. La meta de esta estrategia es establecer una equidad de oportunidades para todos los estudiantes en un contexto intelectualmente exigente. Ésta ayuda a establecer una clase donde las contribuciones de cada individuo son valorados por todos los estudiantes.

Las tareas de la enseñanza compleja:

- Necesitan que los estudiantes trabajen en grupos pequeños.
- Están designadas para que cada estudiante potencialice sus fortalezas intelectuales.
- Son intrínsecamente interesante para los estudiantes.
- Son inciertas porque permiten tener varias soluciones.
- Son prácticas, manejan material concreto.
- Integran la lectura y la escritura de manera que se convierten en recursos importantes para alcanzar metas.
- Utilizan multimedia y tecnología.
- Requiere de varios talentos para completarla satisfactoriamente.²⁰⁷

²⁰⁷ Cfr. Ibidem. p. 69

Esta estrategia no:

- Tiene una única respuesta.
- Permite que la actividad sea terminada solo por un alumno.
- Refleja un nivel bajo de pensamiento.
- Envuelve una simple memorización o rutina de aprendizaje.²⁰⁸

Los docentes que utilizan esta estrategia revisan el trabajo de los grupos, van realizando preguntas para facilitar la comprensión de la tarea. Un de las metas de los docentes es descubrir las fortalezas de cada uno de sus alumnos. La instrucción compleja procura encontrar tareas que generen nuevas habilidades cognitivas como: representación de ideas simbólicamente, adecuado ritmo y tono al momento de expresar o interpretar ideas, crear hipótesis y planificar. Los docentes evalúan continuamente y sistemáticamente a sus alumnos de tal manera que puedan identificar las fortalezas que tenga cada uno de ellos. Por esta razón el docente crea la instrucción compleja de acuerdo a las habilidades de sus estudiantes.²⁰⁹

4. Estudios Giratorios

Los estudios giratorios son una manera ideal de dirigir tanto las diferencias como las similitudes en un mismo nivel de aprendizaje. Son investigaciones independientes que generalmente toman de tres a seis semanas para realizarlos. Los estudiantes eligen su tema de trabajo y desde ahí lo desarrollan con la guía y el apoyo del docente, para adquirir más destrezas y habilidades acerca del tema y mediante este proceso convertirse en investigadores independientes. Esta estrategia trabaja con la premisa de que todos los alumnos son dignos de desarrollar y compartir nuevos conocimientos y destrezas. Esta estrategia ayuda a integrar el currículo académico a los intereses de los alumnos. De esta manera esto les ayuda a los estudiantes a trabajar más independientemente. Los docentes tiene la responsabilidad de ayudar a

²⁰⁸ Cfr. Ibidem. p. 69

²⁰⁹ Cfr. Ibidem. p. 69

sus estudiantes en planear, investigar, manejar el tiempo y en la presentación del tema final.²¹⁰

5. Centros

Los centros han sido utilizados por los docentes por varios años, debido a que son flexibles para apoyar a las necesidades educativas dentro de una clase. Los centros son diferentes a las estaciones, ya que estas trabajan en acuerdo la una con la otra. Los docentes pueden crear un centro de ciencias, de escritura y otro de arte, pero los estudiantes no se tienen que mover a todos para alcanzar una habilidad en un tema. Hay dos clases de centros que sirven, particularmente, para la diferenciación: centros de aprendizaje y centros de intereses. Los centros de aprendizaje es una clase que contiene una gran cantidad de actividades y materiales asignados para enseñar, reforzar, ampliar o profundizar una destreza en particular. Los centros de intereses están designados para motivar las investigaciones de temas variados según los intereses de los estudiantes.²¹¹

En general los centros deben:

- Enfocarse en metas educativas importantes.
- Contener materiales que promuevan el crecimiento individual hacia esas metas.
- Utilizar materiales y actividades dirigiéndose hacia un rango amplio de niveles de lectura, estilos de aprendizaje e intereses de los estudiantes.
- Incluir actividades que varíen desde lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y de lo estructurado a lo libre.
- Proveer instrucciones claras a los estudiantes.

²¹⁰ Cfr. Ibidem. p. 71

²¹¹ Cfr. Ibidem. p. 69

- Dar instrucciones sobre que hacer si un estudiante necesita ayuda.
- Dar instrucción sobre lo que el estudiante debe hacer cuando termine el centro.
- Utilizar un equipo de grabación para monitorear lo que los estudiantes hacen en los centros.
- Incluir un plan de evaluación para el crecimiento del estudiante dentro del aula.²¹²

6. Punto de entrada

Howard Gardner ha contribuido inmensamente en el estudio de que la inteligencia varía según las preferencias y fortalezas. Con sus investigaciones sobre Inteligencias Múltiples, ha ayudado a los educadores a identificar que si la fortaleza de un niño está en el área de especialidad puede tomar información, resolver problemas y expresarse diferente al niño que presenta su fortaleza en el área lingüística verbal. Gardner tiene claro que las inteligencias se interrelacionan, pero que también existen diferencias muy importantes entre ellas. Los docentes pueden facilitar su proceso de enseñanza – aprendizaje, atendiendo esas diferencias al momento de planificar y dar las instrucciones dentro de clase. Gardner ha descrito “Puntos de Entrada” como una estrategia para dirigir varios estilos de inteligencia. Él propone que el estudiante realice una investigación de un tema por las siguientes vías de “Puntos de Entrada”:

- Punto de Entrada Narrativo: Se presenta un cuento o una narración sobre un tema o un concepto específico.
- Punto de Entrada Lógico Cuantitativo: Se utilizan números o acercamientos científicos / deductivos sobre un tema o una pregunta.
- Punto de Entrada Fundamental: Se examina la filosofía y vocabulario que se encuentran dentro de un tema o concepto.

²¹² Cfr. Ibidem. p. 76

- Punto de Entrada Estético: Se enfoca en las características sensoriales sobre un tema o concepto.
- Punto de Entrada Experiencial: Se utilizan las manos para tener un acercamiento donde el estudiante trabaja con manipulativos que representan un tema o un concepto. Todos estos materiales se relacionan con la experiencia del niño.²¹³

7. Actividades por escalas

Estas actividades son muy importantes cuando el docente necesita asegurar que los estudiantes con necesidades educativas puedan utilizar las mismas habilidades que el resto de sus compañeros. Los docentes utilizan estas actividades para que los estudiantes se enfoquen en un conocimiento y habilidad esencial, pero en diferentes niveles de complejidad y abstracción. Mientras se mantenga enfocada la actividad de igual manera pero proveyendo diferentes rutas de acceso de varios niveles de dificultad, la docente puede maximizar: a) que cada estudiante pueda desarrollar diferentes destrezas y conocimientos fundamentales y b) cada estudiante es desafiado apropiadamente. No existe una guía exacta de cómo elaborar actividades por escala, pero se pueden utilizar las siguientes pautas para planificar:

- Seleccionar un concepto/s, generalización/es, y destreza/s que serán el enfoque de la actividad para todos los estudiantes. Estos son los elementos que el docente sabe que son los esenciales para ayudar a los estudiantes a construir un plan de su tema.
- Tomar en cuenta para qué estudiantes se va a planear la actividad. Utilizar evaluaciones como diarios, discusiones de clase y pruebas relacionadas a la materia que va a ser estudiada, para de esta manera observar el nivel de preparación que tienen los alumnos. Se debe tomar en cuenta los talentos, intereses y estilos de aprendizaje de cada estudiante.

²¹³ Cfr. Ibidem. p. 81 - 82

- Crear una actividad, la cual debe ser interesante, con un nivel alto y con un enfoque hacia los enfoques que van a ser útiles para trabajar ciertas actividades y destrezas.
- Dibujar una escalera donde el peldaño más alto represente el nivel de complejidad y entendimiento mayor. El peldaño más bajo representa a los estudiantes que se encuentran en el nivel más bajo de complejidad y entendimiento. De esta manera el docente ira adaptando las actividades de acuerdo al nivel de cada niño.
- Cada actividad del estudiante debe estar basada en la necesidad del mismo. La meta es encajar el grado de dificultad.²¹⁴

8. Contratos de Aprendizaje

Hay muchas maneras para utilizar los contratos de aprendizaje, pero cada una incluye dar una oportunidad a los estudiantes para que trabajen independientemente. En esencia este contrato es un acuerdo negociable entre el docente y el alumno, que le da al estudiante la libertad para adquirir habilidades y conocimientos que el docente sabe que es importante adquirirlos.

Un contrato:

- Asume que es la responsabilidad del docente especificar los aprendizajes importantes que los estudiantes deben adquirir.
- Asume que los estudiantes van a alcanzar cierta responsabilidad por su propio aprendizaje.
- Delinea las habilidades que necesitan ser practicadas y otras ya adquiridas.
- Asegura que los estudiantes van a aplicar y utilizar esas habilidades.

²¹⁴ Cfr. Ibidem. p. 83 - 84

- Especifica condiciones de trabajo que el estudiante debe cumplirlas durante el tiempo del contrato.
- Establece consecuencias positivas cuando el estudiante acepta las condiciones del contrato. También establece condiciones negativas si los estudiantes no cumplen con las condiciones del contrato.
- Establece rúbricas para el cumplimiento y la calidad del contrato.
- Incluye las firmas tanto del docente como del estudiante para cerrar el contrato.²¹⁵

9. Convenios

En esta estrategia la docente va a asesorar a sus estudiantes antes de comenzar una unidad de trabajo o el desarrollo de una habilidad. Los estudiantes que se destaquen en esta pre-evaluación no tendrán que seguir trabajando en lo que ya saben. Este convenio comienza enfocándose en el nivel de preparación del estudiante y termina con énfasis en el interés del estudiante. Con este convenio tiene tres etapas:

- Evalúa lo que el estudiante ya sabe.
- Indica lo que el estudiante no sabe sobre una habilidad o tema, y planea cómo el estudiante va a aprenderlas.
- Crea un plan que desafía que permita al estudiante adquirir nuevos conocimientos sobre el tema.²¹⁶

10. Aprendizaje Basado en Problemas

Esta propuesta de aprendizaje sitúa a los estudiantes en un rol activo para resolver problemas en una manera semejante a como lo hacen los adultos en su vida

²¹⁵ Cfr. Ibidem. p. 87 - 88

²¹⁶ Cfr. Ibidem. p. 91 - 92

profesional. Los docentes les presentan a los estudiantes un problema complejo, luego los estudiantes deben buscar información adicional sobre el problema, definirlo, utilizar recursos apropiados, tomar decisiones sobre las soluciones, proponerlas, comunicarlas a otros y verificar su efectividad. Esta estrategia ayuda a ver las diferentes fortalezas en el aprendizaje de los alumnos, permite el uso de varios materiales y recursos y provee una gran oportunidad para equilibrar la elección del estudiante con la guía del docente. De igual manera permite guiar el nivel de preparación, los intereses y los estilos de aprendizaje de cada estudiante.²¹⁷

11. Investigación de Grupo

Enfocándose en el interés de los estudiantes, esta estrategia les guía a hacer la investigación de un tema relacionado a lo que se está estudiando en clase. El docente orienta a los estudiantes para elegir un tema y divide a la clase en grupos según los intereses de cada uno. Luego el docente les ayuda con la planificación de la investigación, la presentación de lo investigado y finalmente les evalúa los progresos tanto individuales como grupales. Esta estrategia da la oportunidad de asesorar al estudiante según su nivel de preparación a través de la búsqueda de materiales.²¹⁸

12. Estudio Independiente

Algunos estudiantes necesitan aprender a ser aprendices independientes. Los docentes sistemáticamente ayudan a los estudiantes a desarrollar curiosidad por nuevos temas, identificar preguntas intrigantes, desarrollar planes para encontrar respuestas a sus preguntas, establecer metas de trabajo, asesorar el progreso de acuerdo a sus metas. Todo esto basándose en el grado, materia y nivel de preparación de cada estudiante. El estudio independiente es una oportunidad que ayuda a los estudiantes a desarrollar talentos e intereses en ciertas áreas, así como los docentes entienden que el estudio independiente ayuda a conocer a sus alumnos en su

²¹⁷ Cfr. Ibidem. p. 92

²¹⁸ Cfr. Ibidem. p. 92

actual nivel de preparación, y poco a poco encaminarles hacia una independencia completa.²¹⁹

13. Tableros de Elección

Esta estrategia utiliza tableros con bolsillos donde se ubican las actividades respectivas para cada niño. Cada fila del tablero tiene un distinto nivel de dificultad. El docente asigna a cada estudiante una fila de donde puede escoger las actividades que son apropiadas para su nivel de preparación y sus intereses. Al momento que el docente pide al estudiante que escoja una actividad de alguna fila del tablero, éste apunta a la necesidad del estudiante, pero al mismo tiempo permite que el estudiante escoja qué quiere hacer. Las filas pueden estar designadas por número, palabras, colores, signos, de acuerdo a la edad de los estudiantes. En cualquiera de los casos la instrucciones para cada actividad es general para todos los alumnos, no por la actividad que cada uno escoge.²²⁰

14. Portafolios

Esta es una colección de trabajos hecha por cada estudiante. Los portafolios ayudan y son excelentes para que los estudiantes puedan ponerse metas apropiadas en su aprendizaje y así poder evaluar su progreso. Es una manera de reflejar el trabajo del alumno hacia sus padres y otros docentes. Los portafolios también se enfocan en el nivel de preparación, interés y estilos aprendizaje de cada individuo. Estos son motivantes porque ponen un énfasis muy grande a las elecciones que cada estudiante tome. Finalmente estos proveen una evaluación que ayuda a los docentes a ver a sus estudiantes como personas únicas.²²¹

²¹⁹ Cfr. Ibidem. p. 92

²²⁰ Cfr. Ibidem. p. 92

²²¹ Cfr. Ibidem. p. 93

2.7 Aspectos Didácticos para la Diferenciación

Los aspectos didácticos toman como referente al currículo en el marco del proceso enseñanza – aprendizaje. Dentro de los aspectos didácticos más importantes se encuentran las adaptaciones curriculares y el aprendizaje cooperativo.

2.7.1 Adaptaciones Curriculares

Hay varias aproximaciones que se pueden hacer respecto al concepto de adaptaciones curriculares. Pero todas tienen en común que se trata de modificaciones que se realizan en torno a los elementos del currículo, principalmente a los objetivos, contenidos, metodología, tiempo y evaluación. Las adaptaciones curriculares son una forma de atender a las necesidades educativas de los individuos. El Ministerio de Educación y Ciencias de España define las adaptaciones curriculares como: “Modificaciones curriculares más o menos extensas – son estrategias educativas para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en algunos alumnos con necesidades educativas específicas. Pretenden ser una respuesta a la diversidad individual independientemente del origen de esas diferencias: historial personal, historial educativo, motivación e intereses, ritmo y estilo de aprendizaje.”²²²

La División Nacional de Educación Especial, del Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador define a las adaptaciones curriculares como: “cualquier ajuste o modificación que se realiza a los diferentes elementos de la oferta educativa común, para dar respuesta a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales en un continuo de respuesta a la diversidad.”²²³

²²² Dra. Marka García García y Dr. Manuel García. Maestría Internacional en Educación Infantil y Educación Especial: Modulo 10: Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial. Madrid, Universidad de Cadiz, 2006.

²²³ Dra. Rosa Blanco. Programa de Integración de niños/as con Necesidades Educativas Especiales a la Escuela Regular. Quito, División Nacional de Educación Especial, 2001

2.7.1.1 Niveles de Adaptación Curricular

Para poder hablar de adaptaciones curriculares se debe tomar en cuenta los diferentes niveles donde estos se pueden o se deben producir. Existen varios ajustes que se deben realizar de acuerdo al contexto general del centro educativo y al estudiante. Los diferentes niveles se concretan en adaptación curricular de centro, de aula, de cada unidad didáctica o individualizado. Cada una de estas adaptaciones realiza modificaciones teniendo en cuenta las necesidades del alumno y van de lo general a lo particular. Una característica común entre los diferentes niveles de adaptación es que se trabaja en equipo, excepto en la de unidades didácticas que no necesariamente tiene que ser así.²²⁴

2.7.1.2 Tipos de Adaptación Curricular

Los tipos de adaptaciones curriculares se los clasifica de acuerdo a los elementos curriculares que se van a modificar. Existen adaptaciones curriculares de acceso al currículo y adaptaciones curriculares individualizadas.

- Adaptaciones de Acceso al Currículo: “Son aquellos ajustes necesarios para que todos los alumnos y alumnas se encuentren en igualdad de oportunidades en el desarrollo de su procesos de enseñanza aprendizaje, o dicho de otro modo, son medidas que permiten que cualquier alumno-a, independientemente de sus características personales pueda participar del proceso enseñanza – aprendizaje. Normalmente las adaptaciones de acceso permiten que lo que es una deficiencia en el plano del individuo no se convierta en una discapacidad en el contexto escolar.”²²⁵
- En estas adaptaciones se hace referencia entre adaptaciones de acceso físico, que son los recursos materiales, espaciales y personales. Y las adaptaciones de acceso a la comunicación que son los materiales específicos que facilitan el proceso de

²²⁴ Cfr. Dra. Marka García García y Dr. Manuel García. *Op. Cit.* Madrid, Universidad de Cadiz, 2006.

²²⁵ *Ibidem.*

enseñanza aprendizaje y las ayudas tecnológicas y sistemas de comunicaciones complementarias o alternativas.²²⁶

- Adaptaciones Curriculares Individualizadas: “Son aquellas diseñadas para una persona en concreto, previa evaluación psicopedagógica, que implica modificaciones sin las cuales no garantizaría que el alumno-a pudiera participar del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dependiendo de la importancia y cantidad de elementos del currículo se modifiquen encontramos adaptaciones curriculares individualizadas poco significativas y adaptaciones curriculares individualizadas significativas.”²²⁷
 - Adaptaciones Curriculares Individualizadas poco significativas: En estas adaptaciones los elementos modificados no son los básicos del currículo, es decir, se realizan modificaciones en cuanto a las actividades, tiempos, metodología y/o técnicas e instrumentos de evaluación. Un ejemplo de este tipo de adaptación es:
 - Modificación en cuanto a las actividades: Utilizar métodos y procedimientos alternativos, seleccionar en función de cada contenido, utilizar materiales didácticos específicos que puedan ser abordados con diferentes niveles de competencia y que impliquen diversidad de agrupamiento y que supongan trabajo cooperativo.
 - Modificación en relación con los tiempos: Modificación del tiempo de cada ciclo, de objetivos y/o contenidos, de actividades y del proceso de evaluación.²²⁸
 - Adaptaciones Curriculares Individualizadas significativas: Son aquellas donde se realizan ajustes importantes en los elementos curriculares, como los objetivos, contenidos o criterios de evaluación. Algunos ejemplos son:

²²⁶ Cfr. Ibidem.

²²⁷ Ibidem.

²²⁸ Cfr. Ibidem.

- Con respecto a los objetivos: Adecuar los objetivos a las peculiaridades del aula y señalar los mínimos en cada unidad didáctica, introducir objetivos complementarios y alternativos, eliminación de objetivos y permitir a los alumnos en la selección de los objetivos.
- Con respecto a los contenidos: priorización de contenidos, introducción de contenidos complementarios y alternativos, estructurar los contenidos de manera que sean abordables por todos los alumnos y mediante un sistema de comunicación común y secuenciación y organización específica de contenidos.
- Con respecto a la evaluación: Asegurar la evaluación inicial al comienzo de todo proceso y adecuar al contexto del aula, seleccionar instrumentos variados de evaluación para detectar las dificultades de aprendizaje, diseñar actividades que impliquen evaluación en sí mismas e introducir actividades de auto evaluación. ²²⁹

Al momento de realizar una adaptación curricular individualizada se procura que ésta no se transforme en un currículo diferente, sino que se encuentre modificado según las características individuales del estudiante. Para esto se debe de tomar en cuenta los siguientes principios:

- Principio de Normalización: Para realizar adaptaciones curriculares individualizadas no se necesita crear un espacio físico diferente o especial. Se debe partir del currículo común.
- Principio Ecológico: La Adaptación Curricular Individualizada tiene que partir de acuerdo al medio en donde el individuo se desarrolla.
- Principio de Significatividad: Es una adaptación del currículo que parte de lo menos significativo a lo más significativo.

²²⁹ Cfr. Ibidem.

- Principio de Realidad: La adaptación curricular necesita de un proceso evaluativo donde se indique en donde esta y a donde se quiere llegar.
- Principio de Participación e Implicación: Aclara que a pesar de que la responsabilidad de esta adaptación sea del docente, tanto en la evaluación como en la toma de decisiones, es indispensable que toda la comunidad educativa y familias participen en este trabajo.²³⁰

2.7.1.3 Elaboración de Adaptaciones Curriculares

Para elaborar las adaptaciones curriculares se necesita cumplir con dos momentos: la fase evaluativa que implica un diagnóstico y toma de decisiones y una fase de propuesta didáctica que implica el diseño curricular.

- Fase Evaluativa: Esta fase se caracteriza por ser un proceso donde se recoge la información del alumno, el medio en donde se desarrolla y su relación con el currículo. Esta fase se inicia con la sospecha del docente de que existe una situación problemática la que no se ha podido solucionar con otros medios. Con este antecedente se inicia la recolección de información relevante sobre el alumno dentro del contexto escolar. Esta primera información es recogida por el docente a través de entrevistas con el alumno y su familia y de informes escolares ya existentes de él mismo.²³¹

Después de esto se determina el nivel de competencia curricular del alumno, para esto se necesita la colaboración del docente y el equipo de orientación educativa, que además recogerá información sobre el estilo de aprendizaje del alumno. El momento en que se obtengan todos los datos requeridos se debe hacer un informe psicopedagógico, donde se determina las fortalezas y debilidades del alumno, ya que este será el punto de partida para desarrollar el aprendizaje. Finalmente se

²³⁰ Cfr. Ibidem.

²³¹ Cfr. Ibidem

informa a los padres de familia los resultados obtenidos y el plan de acción a tomar para atender a las necesidades educativas del alumno.²³²

- Fase de Diseño Curricular: La adaptación curricular se diseña en base a la evaluación psicopedagógica y en ese momento el equipo docente y el orientador presentan la propuesta curricular para el alumno, la cual debe contener: definición de objetivos de área, secuencia de contenidos, tipos de actividades, metodología utilizada, horarios y distribución de tiempos y criterios de evaluación. La adaptación curricular determina los términos de colaboración con las familias y el alumno.²³³

2.7.2 Aprendizaje Cooperativo

Generalmente las personas consideran que colaborar y cooperar son lo mismo. Colaborar es unir esfuerzos para conseguir una meta, sin embargo cooperar va más allá. Para entender lo que es el aprendizaje cooperativo se debe primero describir lo que no es el aprendizaje cooperativo:

- No es simplemente realizar un proyecto innovador.
- No es solamente un trabajo en grupo, aunque se necesita de esta organización.
- No es una suma de esfuerzos, sino es trabajar en conjunto con estos.²³⁴

A partir de esto se puede decir que trabajo cooperativo es “un término genérico usado para referirse a un grupo de procedimientos que parten de la organización en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde se trabaja conjuntamente, de forma coordinada entre sí para resolver tareas y profundizar en su propio aprendizaje.”²³⁵

²³² Cfr. Ibidem.

²³³ Cfr. Ibidem.

²³⁴ Cfr. Ibidem.

²³⁵ Ibidem.

2.7.2.1 Requisitos del Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una estrategia que se puede utilizar tanto en el proceso de enseñanza – aprendizaje como en el desarrollo profesional del personal docente de una institución educativa. En cualquiera de los dos casos se debe tomar en cuenta los siguientes principios:

- **Objetivos Compartidos:** La base para un aprendizaje cooperativo es un objetivo común. Para esto, primero debe existir un objetivo común realizado por todo el grupo y asumido por todos los miembros.
- **Grupos Heterogéneos:** Es necesario impulsar para que los grupos sean heterogéneos, porque cada miembro puede aportar con diferentes ideas.
- **Interdependencia Positiva:** “Suponen entender, compartir y conocer quiénes, cuando, para que se conforma el grupo de aprendizaje y existe una predisposición positiva hacia el proyecto y hacia los miembros del grupo.”²³⁶ La interdependencia positiva promueve la interacción y la comunicación entre todos los miembros del grupo, reconoce que todos los miembros se necesitan para cumplir con el objetivo común y disfrutan del trabajo cooperativo.
- **Responsabilidad Individual a cada miembro del grupo:** Para conseguir el objetivo común se necesita de un trabajo en conjunto, esto implica el repartir responsabilidades a cada uno de los miembros donde se establecen reglas para culminar el proyecto.
- **Liderazgos:** El liderazgo dentro del grupo debe ser compartido, ya que en un trabajo cooperativo no se funciona solo con un representante sino con la participación de todos los miembros del grupo.²³⁷

²³⁶ Ibidem.

²³⁷ Cfr. Ibidem.

2.7.2.2 Estrategias de Aprendizaje Cooperativo

Existen diferentes estrategias de trabajo cooperativo que se pueden utilizar dentro del aula. Es necesario entender que para utilizar estas estrategias se debe saber en que se fundamenta este tipo de aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se fundamenta en:

“Valorar el potencial educativo de las relaciones interpersonales existentes en cualquier grupo.

- En considerar los valores de socialización e integración como eficazmente educativos.
- En el aprendizaje por disequilibrio.
- En la teoría del conflicto socio cognitivo.
- En el incremento del rendimiento académico.”²³⁸

Existen varias formas de trabajo cooperativo las cuales a parte de trabajar la cooperatividad también lo hace en la competitividad. A continuación se explican las diferentes técnicas para trabajar un aprendizaje cooperativo:

- Rompecabezas: Consiste en que el docente provea a cada miembro del grupo solo una parte de la información, de esta manera todos los miembros del grupo se necesitan unos de otros para elaborar una respuesta al trabajo. Esto favorece al grupo ya que crea relaciones interpersonales positivas, permite realizar reflexiones conjuntas y hay un intercambio de información entre todos los miembros del grupo.
- Grupos de Investigación: Esta se parece al rompecabezas, solo que aquí se exige que el alumno realice indagaciones de la información. Cada grupo de

²³⁸ Cfr. Ibidem.

investigación tiene asignada una tarea que desarrollar como un proceso de investigación.

- Pequeños Grupos de Enseñanza: Constituye un proceso donde en los grupos existen diferentes niveles de competencia curricular. Entonces para conseguir las metas los alumnos mas competentes deben dar apoyo a los que necesitan ayuda.
- Equipos de Aprendizaje por Divisiones: Consiste en que cada grupo trabaja un tema específico previamente revisado por el docente. Todos los miembros del equipo deben colaborar para así dominar los contenidos del trabajo, ya que al final se realiza una evaluación individual del dominio de los contenidos, y el resultado del grupo es la suma del rendimiento de cada uno de los miembros.
- Torneo entre Equipos: Esta técnica es parecida a la anterior, solo que aquí la evaluación final es grupal. Se enfrentan los alumnos de los diferentes grupos.²³⁹

2.8 Evaluación en una Clase Diferenciada

En una clase diferenciada está claro que los estudiantes trabajan a diferentes ritmos y deberían ser evaluados de acuerdo a sus objetivos de aprendizaje. Dos características importantes de una clase diferenciada son que los estudiantes tienen el derecho de comenzar su aprendizaje desde donde están y a crecer como estudiantes. Aplicar la diferenciación en un sistema educacional tradicional es un dilema para los docentes. Por un lado se espera libretas de calificaciones y por el otro la evidencia nos indica que las calificaciones tradicionales no comunican ni motivan como se quisiera que lo hagan. A continuación se encuentran tres propuestas que prueban ser útiles:

1. Cambiar el sistema de calificaciones tradicional²⁴⁰

Antes de cambiar el sistema de calificaciones, lo primero que se debe hacer es explicar a los alumnos y padres de familia como va a funcionar el nuevo sistema de

²³⁹ Ibidem.

²⁴⁰ Cfr. Carol Ann Tomlinson. *Op. Cit.*. USA, ASCD Publications. 1999.

calificaciones. Los padres y alumnos deben saber que el nuevo sistema está basado en: establecer metas individuales y progreso para alcanzar los objetivos, los alumnos estarán calificados en base a su propio desempeño. La evaluación de portafolios y los informes del progreso del trabajo son muy útiles para este tipo de evaluación.

Otros colegios prefieren combinar la calificación tradicional en letras con una información adicional. La libreta de calificaciones lleva la información que una A significa excelente desempeño, B buen trabajo, etc. Pero cada letra lleva también un índice numérico: 1) significa trabajo sobre el nivel de clase, 2) trabajo al nivel de clase, 3) trabajo por debajo del nivel de clase. Combinando estos dos métodos de calificación, un alumno que recibe un A3 significa que está trabajando duro y progresando bien, aunque su trabajo aun no se encuentra al nivel de la clase. Un sistema de calificación como este probablemente da más información que un sistema tradicional.

Otra propuesta trabaja sobre dos notas: una personal y otra tradicional. De esta manera un estudiante con dificultades puede recibir una B en su progreso por alcanzar sus metas personales de aprendizaje y una D al ser comparado con el resto de la clase. Al mismo tiempo un estudiante avanzado que no se esfuerza puede recibir una C en su progreso personal de sus metas de aprendizaje y una A al compararle con el resto de la clase. Al utilizar este tipo de calificaciones es importante que los alumnos y padres de familia comprendan la utilidad de cada uno de las calificaciones dentro de la planificación educativa.

Finalmente, algunos educadores recomiendan a los docentes que rutinariamente compartan cierta información con padres y alumnos como, calificaciones personales o portafolios que permitan ver el progreso del alumno u otra información que muestre el desempeño del alumno comparado con otros estudiantes e información de calificaciones a nivel nacional que pueda mostrar al alumno comparado con un grupo mas grande.

En el mundo real cualquier sistema de calificaciones que anime y promueva el crecimiento personal de cada estudiante debería ser la meta y ser alcanzado sino en su totalidad por lo menos en partes o forma combinada.

2. Manejar las preocupaciones de los estudiantes avanzados y sus padres²⁴¹

Cuando se cambia de sistema de calificaciones a uno donde los alumnos compiten contra ellos mismos los estudiantes avanzados son los que tienen mayor dificultad para adaptarse, ya que ellos normalmente no tienen que trabajar duro para obtener buenas notas. Algunas veces toma tiempo para que estos estudiantes desarrollen hábitos de trabajo y estándares que desafíen sus habilidades. Durante este periodo de transición sus notas en pruebas, proyectos y libretas de calificación pueden ser más bajas de lo acostumbrado. En este caso es importante ayudar a los estudiantes y sus padres a que comprendan el valor de enseñar a los alumnos a dar su mayor potencial para alcanzar el éxito.

Desafortunadamente los alumnos avanzados no siempre se enfrentan a retos reales hasta que llegan a secundaria o la universidad. Debido a esto, la primera vez que sienten el fracaso o algo distinto al éxito, pueden entrar en pánico y su autoestima se vería gravemente afectada o destruida. La mayoría de veces ellos tratan de retirarse de la situación debido a la frustración o el miedo. Incluso si tratan de enfrentar el reto frecuentemente encuentran que no saben exactamente como estudiar o como monitorear su estudio para mejorar su propia efectividad. Por varias razones los docentes hacen un gran favor a esos estudiantes al plantearles retos y problemas cuando son pequeños. Los padres y docentes usualmente ayudan más a los estudiantes a una edad temprana, al contrario de en grados o edades superiores. El aprender a enfrentar retos desde una edad temprana les da a los estudiantes más tiempo para desarrollar la planificación, la auto evaluación, y destrezas de estudio que necesitan para maximizar su potencial como estudiantes.

Si es que los estudiantes o sus padres entran en pánico ante estas situaciones de reto, los docentes deben ser la voz de calma y razón. Se debe animar a los padres en

²⁴¹ Ibidem.

trabajar conjuntamente con los docentes para ayudar a sus hijos a que alcancen sus metas personales en vez de huir de ellas.

3. Registros en la clase diferenciada²⁴²

Para desarrollar clases en donde los estudiantes estén involucrados en la variedad del contenido las actividades y el producto, requiere que los docentes modifiquen su forma de mantener un registro del crecimiento de los alumnos. Mientras los docentes emplean varias estrategias para tener un registro de las tareas y crecimiento de cada estudiante, es importante tener en cuenta que el doble propósito de toda evaluación es:

- Hacer un seguimiento del crecimiento de las destrezas y conocimientos del alumno.
- Usar la información recopilada para planear la experiencia educativa más apropiada para cada estudiante y para el grupo en general.

Las pautas a continuación pueden ayudar al docente a mantener un registro de los estudiantes dependiendo de la naturaleza de la clase y la edad de los estudiantes.

- a) No necesariamente se debe desechar el libro de calificaciones. Solo se debe renombrar las columnas de una forma menos específica. En una clase donde todos los estudiantes deben completar la misma actividad, el título sobre la columna de calificación diría: “Ej. Pag. 211”, reflejando que las notas de dicha columna son de ejercicios de fracciones en la página 211 del libro de texto. En cambio en una clase donde los estudiantes de varios niveles de preparación tienen que completar varias actividades de fracciones de acuerdo a sus necesidades, el título de la columna diría: “Frac. 4/4”, indicando que las calificaciones de dicha columna son de cualquier actividad que el alumno completo el 4 de Abril, relacionado con fracciones. En este caso la calificación la indicará al docente que

²⁴² Ibidem.

esta fue adquirida por un estudiante en una actividad relacionada al tema, apropiada para su nivel de preparación.

- b) Los folders de los estudiantes son un mecanismo muy valioso para tener un registro de los estudiantes sin importar la edad de los alumnos. Los folders son una excelente forma de mantener un registro de los trabajos completos, las fechas de entrega, comentarios de estudiantes y docentes sobre dichos trabajos y muestras de los trabajos de los alumnos. Folders con diferentes colores para cada periodo del día pueden hacer que la distribución, recolección, y almacenaje de estos sea más fácil. Los folders ayudan además a mostrar el crecimiento de los niños en las entrevistas con los padres.

- c) Compartir la responsabilidad de los registros con los alumnos. Incluso los alumnos mas pequeños pueden mantener un calendario diario o semanal de actividades, un registro de las lecturas del progreso en un centro o estación, utilizando rúbricas en cada lugar de trabajo, y la selección de los trabajos que ellos crean que representa mejor lo que han aprendido. Los alumnos pueden repartir o recoger los folders, preparar portafolios para las juntas con padres, escribir reportes o usar listas de control para mostrar su progreso a padres y docentes y asumir responsabilidad de una gran cantidad de procedimientos que hacen la tarea de registros menos demandante para los docentes. Los alumnos que hacen de “ayudantes del día” pueden revisar trabajos, monitorear que los trabajos estén completos o realizar registros sobre los estudiantes que han trabajado en cierta actividad y la hora. Enseñar a los estudiantes a mantener registros también les ayuda para desarrollar la claridad respecto a sus metas, tareas, y su propio progreso; les ayuda en su meta cognición sobre lo que pasa alrededor suyo en la clase, y les provee de destrezas de organización que les sirve en muchos contextos y situaciones de su vida diaria.

- d) Considerar la posibilidad de que no todo trabajo debe ser calificado formalmente. Una actividad o prueba de producto bien construida puede dar muy buena evidencia de lo que un alumno sabe o puede hacer. El docente puede ir haciendo anotaciones informales durante las horas de trabajo en clase para registrar el

progreso y la dedicación en su trabajo, las preguntas que hacen los estudiantes y los puntos de dificultad y claridad de distintos alumnos. Esta información puede servir para desarrollar nuevas actividades basadas en las destrezas y dificultades observadas. Lo importante es que los alumnos tengan suficientes oportunidades para demostrar su habilidad para aplicar conceptos, principios, destrezas y la información relacionada con el área de estudio.

CONCLUSIONES

1. El Manual de Capacitación para docentes está fundamentado teóricamente en las corrientes Cognitiva y Conductual. Su meta es actuar, tomando en cuenta los procesos mentales y cómo estos influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
2. El objetivo principal del Manual de Capacitación para docentes es proporcionar conocimientos actualizados, prácticos sobre las dificultades del aprendizaje y la diferenciación escolar. A su vez podrán contar con herramientas y estrategias de trabajo para ser aplicadas dentro del aula regular de clase, con el fin de favorecer a los alumnos con dificultades del aprendizaje.
3. El Manual de Capacitación es un aporte válido a la propuesta formativa y pedagógica para los docentes ya que está elaborada en función de los objetivos planteados por la diferenciación escolar.
4. La creación y diseño del Manual de Capacitación para docentes es un proceso sistemático que requiere del cumplimiento de los siguientes pasos:
 - Revisión bibliográfica de las teorías cognitivas que servirán de base
 - Revisión teórica de la diferenciación escolar
 - Elaboración del manual
 - Diseño de talleres (Pág. 73 – Tomo II)
5. Previo a la aplicación de la diferenciación es indispensable que el docente conozca las características de sus estudiantes, es decir el nivel de preparación, estilo de aprendizaje e intereses de cada uno de ellos. De esta forma los estudiantes con dificultades del aprendizaje pueden acceder a este con mayor éxito.
6. La diferenciación es una técnica que toma en cuenta las fortalezas y debilidades de cada estudiante, con el fin de entender sus procesos mentales, apoyando a los estudiantes con dificultades del aprendizaje dentro del aula regular.

7. El rol del docente es fundamental dentro de la diferenciación, es responsable de conocer las características de cada uno de sus estudiantes, de saber utilizar las estrategias adecuadas para apoyar las debilidades y potencializar sus fortalezas.
8. En la diferenciación, los estudiantes deben ser evaluados de acuerdo a sus objetivos de aprendizaje, ya que cada uno trabaja a diferentes ritmos.