



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

58

FACULTAD DE PSICOLOGIA

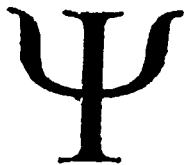
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"EL CONSTRUCTIVISMO Y SU APLICACION
EN LA ATENCION A NIÑOS Y NIÑAS CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES".

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
PEDRO CRUZ MARTINEZ

DIRECTOR DE TESINA: LIC. FERNANDO FIERRO LUNA



MEXICO, D. F.

MARZO, 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A mis padres:

Gracias por haberme dado lo mejor de la vida: la existencia. Por no dejar de creer en mí. Por haberme dado una bonita familia y enseñarme lo que es la responsabilidad.

A mi bonita y querida esposa, Araceli:

Por darme tu amor, cariño y comprensión. Lo cual se refleja en tu apoyo incondicional que me brindas día con día. Te amo.

A mi precioso hijo, Erick:

Por sacrificar algunos momentos de convivencia, por darme tu amor que me llena de felicidad, satisfacción y amor por la vida.

A mis traviesos hermanos, Ricardo, Raúl y Norma Teresa:

Por brindarme su cariño y compañía, lo cual lleno de felicidad mi infancia. Por brindarme su apoyo y compartir un bonito espacio familiar.

A mis Abuelas, tíos y tías, en especial a mi tía Guadalupe Martínez:

Por haberme brindado su amor y toda su ayuda para lograr mis metas.

Al personal directivo de la SEP, en concreto a las profesoras, Irasema Campos, Yolanda Brito, Miriam Márquez, Natividad de Jesús Cisneros, Maria de los Ángeles Flores y Concepción Murguía:

Por tenerme paciencia, por su apoyo y comprensión, tanto en el plano laboral como en el profesional y sobre todo por compartir conmigo sus experiencias y su lado humano.

A mis compañeros y compañeras docentes, en especial a Yolanda Sosa y Miriam Rebolledo:

A mis amigos y compañeros, Luis Antonio Rodríguez, Héctor Rosas y Lucio Luis Cruz:

Por brindarme su amistad, por mostrarme su compañerismo y por compartir tantos momentos gratos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México:

Por abrirme sus puertas y permitirme tener una formación humana y profesional.

Á mi Director de Tesis, el profesor Fernando Fierro Luna:

A mis Sinodales, las profesoras: Raquel B. Jelinek Mendelsohn, Emma Roth Gross, N. Georgina Delgado Cervantes y Martha Romay Morales:

A la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología:

Por compartir conmigo su experiencia y conocimientos; Así como brindarme su bonita amistad, paciencia y exhortarme a titularme.

A todos mis maestros y maestras que tuve durante toda mi formación como estudiante, a todos ellos mil gracias.

INDICE

Introducción	1
Objetivo y Justificación	3
I. Antecedentes de la Educación Especial	
1. Antecedentes Históricos	5
2. Historia de la Educación Especial en México	8
Comentarios	15
II. Perspectivas de la Educación Especial Contemporánea	
1. Fundamentos de la Educación Especial	17
2. Teorías Psicológicas	27
2.1 Teoría Psicogenética	27
2.2 Teoría Sociocultural	31
2.3 Teoría del Aprendizaje Significativo	34
2.4 Modelo de Procesamiento Humano de la Información	36
3. El Paradigma Ecológico	39
4. Constructivismo y Necesidades Educativas Especiales	41
5. El Constructivismo como Modelo de Atención	44
Comentarios	47

III. Evaluación y Adaptaciones Curriculares en la Escuela Primaria

1. Evaluación en Educación Especial	49
2. Las Adaptaciones Curriculares, Principios y Metodología	58
3. Necesidades Educativas Especiales y el Proyecto de Centro	62
4. Adaptaciones Curriculares Individuales	67
5. Documento Individual de Adaptación Curricular	69
Comentarios	71

IV. Estrategias, Métodos y Técnicas de Enseñanza- Aprendizaje en Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

1. Factores que intervienen en el Proceso de Aprendizaje	74
2. Estrategias para la promoción del Aprendizaje Significativo	76
3. Estrategias de Adquisición de Conocimiento	77
4. Estrategias de Enseñanza	82
5. Materiales Educativos	84
6. Diversidad en el Alumnado que posee NEE	86
7. El uso de la Tecnología en el Aula	88
8. El Análisis de Tareas	89
9. El Aprendizaje Cooperativo	90
10. El Juego como Estrategia para la Integración de los Estudiantes con NEE	96

11. Estrategias de Estudio	99
12. Programa de Habilidades Sociales	100
13. La Motivación Escolar y sus efectos en el Aprendizaje	101
Conclusiones	104
Bibliografía	109

Introducción

Actualmente la educación se encuentra en un proceso de transformación, pues la división que existe entre la educación ordinaria y la educación especial, con respecto a la atención de los alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), se ha ido reduciendo. Esto se ha dado en la medida en que han ido disminuyendo los prejuicios sobre la integración educativa. De hecho la nueva perspectiva de la educación especial es proporcionar un conjunto de recursos que estén a disposición del sistema educativo, los cuales deben permitir adecuar la respuesta educativa a las necesidades específicas de cada uno de los estudiantes en un contexto lo menos restringido posible (Sánchez A., 1997).

La escuela ordinaria posee el reto de atender a una diversidad de estudiantes y es aquí donde se encuentran factores y distintas variables que determinan dicha atención, desde la formación inicial y permanente tanto de profesores y profesoras de educación regular como la del equipo de apoyo, hasta la organización del centro y los recursos con que cuenta la administración educativa.

Por lo regular se ha cuestionado la forma con que se ha actuado para ofrecer atención a la diversidad y propiciar con ello la integración educativa de los estudiantes con discapacidad y/o NEE. Las explicaciones, pueden ser varias: 1) De entrada la implantación por decreto de la integración educativa, originando con ello una actitud de rechazo y desaprobación por parte de varios directivos y docentes de primaria, e incluso de educación especial. 2) Falta de formación y capacitación, antes y después de establecer el Programa Nacional de Integración, tanto del personal de Educación Regular, como de Educación Especial, hállese del Centro de Atención Múltiple (CAM) y de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER). 3) No se ha abordado plenamente la atención al alumnado con NEE, tanto en los aspectos teóricos como en la organización de los propios contenidos. 4) Existe carencia de modelos que nos permitan adecuar de manera flexible el currículo, así como ofrecer una atención personalizada.

Por tanto, esta investigación documental pretende dar cuenta de aspectos teóricos y prácticos que faciliten el desempeño laboral de aquellos profesionales que estén vinculados con la integración educativa y social de los niños y niñas que presentan discapacidad y/o NEE.

En el primer capítulo se revisarán tanto los antecedentes de la Educación Especial y los cambios que se han venido presentado en México, así como algunos conceptos y objetivos de la educación especial contemporánea.

En el segundo capítulo se abordarán las teorías que alimentan al paradigma constructivista: la psicogenética, el aprendizaje significativo, sociocultural y el modelo de procesamiento humano de información: Así como los principios metodológicos que rigen al enfoque constructivista. Por último se retomará la teoría ecológica a fin de complementar el enfoque constructivista y tener un panorama más amplio del entorno donde se desenvuelve el alumnado.

En el tercer capítulo se hablará del papel que juega la evaluación en la educación especial, así como de los aspectos que la conforman. También en ese capítulo se hará una revisión de las adaptaciones curriculares: sus principios, la metodología a seguir y la importancia que tienen para la integración de los alumnos y alumnas con NEE.

Por último se revisarán ciertas técnicas y estrategias, así como algunos métodos, desde la perspectiva constructivista, que se han utilizado en los últimos años, los cuales pueden favorecer la integración escolar y educativa de aquellos estudiantes que presentan NEE.

El Constructivismo y su Aplicación en la Atención a Niños y Niñas con Necesidades Educativas Especiales.

Objetivos

I La presente investigación documental intenta brindar información sobre aspectos teóricos y prácticos relacionados con la integración y el constructivismo, a fin de apoyar la práctica profesional del personal de Educación Especial y del docente del aula regular.

I.1 Hacer una reflexión a partir de la historia de la educación especial, la cual nos conduzca a valorar el porque de una integración educativa.

I.2 Revisar las teorías que conforman el paradigma constructivista, así como los principios básicos de los que se compone este enfoque, a fin de tener una comprensión más clara de cómo es que se construye el conocimiento.

I.3 Proponer métodos, técnicas y estrategias que favorezcan la integración educativa y escolar, en población infantil con necesidades educativas especiales (NEE), bajo un marco constructivista.

Justificación

En los últimos años el paradigma constructivista no sólo ha tenido una influencia importantísima dentro de la psicología contemporánea, sino también dentro del ámbito educativo (Coll, en Hernández 1998). Precisamente la Secretaría de Educación Pública (SEP), en lo que a educación se refiere, se ha apoyado en este enfoque para la elaboración tanto de planes y programas, así como de materiales didácticos tales como: los libros de texto gratuito, libros del maestro, ficheros, etc. (SEP, 1993).

En cuanto a Educación Especial se refiere, las aportaciones que

ha brindado el enfoque constructivista pueden ser de gran relevancia. Ya que podemos aplicar métodos, técnicas y estrategias, que pueden propiciar el aprendizaje significativo y autónomo, así como favorecer la integración educativa y social de los niños y niñas con NEE. De ahí la importancia de recurrir a los principios constructivistas, pues permiten la atención a la diversidad, reconociendo la importancia de ajustar la ayuda psicopedagógica a las características propias del desarrollo de cada estudiante; desde la adaptación de contenidos a los que puede acceder éste, hasta ajustar aquellas estrategias para que las influencias del entorno sean favorables para el desarrollo del alumnado.

Por otro lado, es de gran importancia que el psicólogo y la psicóloga tengan conocimiento de cuál es su papel dentro de la escuela, en específico aquellos que realizan labor para integrar a los alumnos y alumnas con NEE. Sobre todo porque en los últimos diez años estos profesionales han tenido que cambiar sus funciones a partir de la nueva política de integración educativa. En este sentido los profesionales de la psicología tienen como misión el aportar sus conocimientos sobre los diferentes aspectos del desarrollo de la niñez y cuidar la aplicación de dichos conocimientos a fin de transformar el proceso educativo en beneficio de todos los estudiantes. También les corresponde colaborar interdisciplinariamente para potenciar todas las propuestas y cambios que se requieran para facilitar la integración educativa y el respeto por la diversidad. Así, el psicólogo (a) tiene que intervenir en los problemas prácticos; desde la toma de decisiones relativas a objetivos de la educación, hasta la elaboración o adaptación del currículo con la finalidad de mejorar los métodos o estrategias de enseñanza. También tiene la función de dotar a los estudiantes de estrategias que faciliten el acceso a los contenidos curriculares. Además de apoyar y orientar tanto al docente, como al padre de familia a fin de propiciar cambios que favorezcan el desarrollo integral del estudiante.

Capítulo I

**Antecedentes de la Educación
Especial**

1. Antecedentes Históricos

El origen de los servicios relacionados con la Educación Especial se encuentra en Europa, a finales del siglo XVIII. Jean Marc Gaspard Itard influido por ideas de Rousseau, intentó educar a un "niño salvaje" y con este hecho se registra la primera práctica educativa para niños con deficiencias. También por esos años Louis Braille desarrolla su sistema para enseñar a leer y escribir a las personas ciegas. En consecuencia después de estos acontecimientos, en varios países comienzan a trabajar con personas diferentes. En Estados Unidos, Eduardo Seguin y Samuel Howen, trabajan con niños con retardo severo y publican, en 1886, el libro "la idiocia y su tratamiento por el método fisiológico" (Macotela, 1996).

Con la llegada de la revolución industrial en Europa la demanda de mano de obra calificada era abrumadora, por lo que se trató de satisfacer dicha demanda colocando en la industria a niños. Éstos tendrían que ser niños "educables" y poseer ciertas habilidades para brindar una respuesta a la oferta laboral. Los niños que asistían a educarse y no podían con el currículum eran segregados o simplemente rechazados por la escuela ordinaria (Guajardo, 1994), además de que eran etiquetados despectivamente con conceptos como imbéciles o idiotas (Marchesi y Martín, en Marchesi, Coll y Palacios, 1990). Por tal motivo, en ese entonces se vio la necesidad de detectar con precisión el trastorno y desarrollar pruebas de inteligencia que permitieran describir el nivel de retraso de las personas para "seleccionar" aquellos alumnos que pudieran acceder a la escuela ordinaria. Con base en esto, el Ministerio de Educación de Francia encargó al psicólogo Alfred Binet (con el apoyo de Simón), realizar una escala general de inteligencia para clasificar a los estudiantes. Dicha "escala métrica de inteligencia" es conocida como Binet-Simón, esta escala medía la "edad mental" de los alumnos (Guajardo, 1994).

Posteriormente en las primeras décadas del siglo XX se tenía la concepción de que las personas deficientes lo eran principalmente por cuestiones orgánicas y que esto era determinante en su desarrollo y en la adquisición de cualquier tipo de aprendizaje. Las personas

con alguna deficiencia eran calificadas de acuerdo a sus limitantes evidentes y se les llamaba ciegos, sordos, deficientes mentales o físicos, idiotas e imbeciles.

En lo que respecta al ámbito nacional, también en las primeras décadas de los 1990's, la escuela ordinaria iba teniendo definiciones cada vez más específicas: aquellos estudiantes con inteligencia "normal" que no aprendían a leer y a escribir eran llamados disléxicos o bien los niños que presentaban dificultades para aprender se les llamó débiles mentales para diferenciarlos de los deficientes mentales. Por lo cual este alumnado era excluido de la escuela ordinaria.

Así la escuela ordinaria, comenta Guajardo (1994), en su afán de ofrecer calidad educativa se convierte en una escuela excluyente y es así como surge la educación especial, la cual se desarrolla de una manera paralela a la educación ordinaria. Y es en esos momentos cuando más se nota la discriminación y desprecio hacia las personas que presentaban alguna problemática o discapacidad, dado que todos los alumnos "normales" cursaban un currículo homogéneo, en el cual podían desarrollar sus competencias. Por tanto aquellos niños que presentaban dificultades para cursar dicho currículo eran enviados a instituciones educativas, con un currículum especial.

Después de la Primera Guerra Mundial surge un interés por la Educación Especial debido al incremento notable de personas lisiadas e impedidas que requerían de atención especial, por lo cual crece la demanda de profesionales preparados que brinden dicha atención (Macotela, 1996).

En el transcurso de los años, el avance de las disciplinas como la medicina (neurología, la psiquiatría, la genética, etc.), la psicología (la psicopatología, psicología del desarrollo, la psicometría, entre otras) y la pedagogía; influyen de manera determinante para que aumenten los estudios y con ello las categorías, las que, como comentan Marchesi y Martín (en Marchesi, Coll y Palacios, 1990) se ampliaron y se modificaron por definiciones cada vez más específicas (en 1945): subnormal severo, ciego, ambliope, sordo, hipoacúsico, epiléptico, subnormal educable, inadaptable, disminuido físico, defecto del habla,

delicado y diabético.

En los años cuarenta y cincuenta seguían teniendo vigencia los datos cuantitativos obtenidos por las pruebas de inteligencia. Sin embargo comenzaron a tomar fuerza posiciones ambientalistas y conductistas, que en esos momentos eran las corrientes dominantes en el campo de la psicología, las cuales argumentaban, por un lado, que las influencias sociales y culturales pueden determinar el funcionamiento intelectual de los sujetos. También inicia una nueva concepción de que el origen de la deficiencia pudiera estar motivada por una inadecuada estimulación o por errores en los procesos de aprendizaje.

A partir de la década de los sesenta empieza a surgir una nueva concepción, tanto del concepto de educación especial como de deficiencia, la cual sostenía que:

- La deficiencia no es un fenómeno autónomo de la propia persona, sino que está en relación con su ambiente y con una respuesta educativa más adecuada.
- Los conceptos de desarrollo y aprendizaje tendrían que asumir una posición más interactiva.
- La evaluación se debe centrar en los procesos de aprendizaje y en los apoyos que requiere el estudiante, más que encontrar características propias de una deficiencia.
- Debería de existir un mayor número de docentes y especialistas, tanto en la escuela regular como en las escuelas especiales (Marchesi y Martín, en Marchesi, Coll, y Palacios, 1990).

También surgieron movimientos y cambios sociales como los derechos de la mujer, de los homosexuales, de las personas con discapacidad, que empezaron a cambiar la concepción del mundo y del propio ser humano. Los padres y madres de familia de las personas con discapacidad empezaron a presionar al sector educativo, para que sus hijos e hijas no fueran señalados ni segregados por la escuela ordinaria y en general por la sociedad, pues estos (as) se educaban en escuelas especiales y presentaban dificultades de integración social, lo cual originó:

Una mayor sensibilidad social al derecho de todos a una educación integradora y no segregadora.

A partir de esto, en distintos países surgió un importante movimiento a favor de la integración educativa de las personas que presentaban alguna minusvalía, a fin de reclamar condiciones educativas satisfactorias para estos niños y niñas pero dentro de la escuela ordinaria.

El concepto de "necesidades educativas especiales" se empezó a utilizar en la década de los 1960's, sin embargo, aún estaba muy arraigada la terminología de ese entonces, por lo cual no era tomado en cuenta. En 1978 se publica el informe Warnock el cual "convulsiona" los esquemas vigentes y populariza una nueva concepción de Educación Especial. Dicho informe es visualizado por la Legislación Inglesa y retoma algunas propuestas que comienzan a aplicarse en el sistema educativo, con lo cual se enaltece el término de necesidades educativas especiales (NEE). Ampliando de esta manera el rango estimado hasta entonces del 2% para problemas de aprendizaje, un 20% según estimaciones del mismo informe (Marchesi y Martín, en Marchesi, Coll, y Palacios, op. cit.).

Aún cuando el concepto de NEE ha tenido una aceptación a nivel internacional, falta trabajar mucho sobre todo en los valores y actitudes que subyacen a las expresiones, y no suponer que sólo se trata de un asunto de terminología que requiere nada más de un cambio de nombres.

2. Historia de la Educación Especial en México.

El inicio de la educación especial en México se ubica durante el gobierno del presidente Benito Juárez, en el año de 1867, con la fundación de la escuela para ciegos. En ese mismo año se abre la escuela para sordomudos. Posteriormente en el año de 1932 el doctor José de Jesús González realizó estudios sobre los niños anormales psíquicos y la relación entre las diferencias mentales y visuales, funda en 1932 la escuela, que lleva su nombre, dicha institución se dedicaba a brindar apoyo pedagógico.

Otro precursor de la educación especial es el profesor Salvador M. Lima quien se interesó en la educación de los niños anormales y menores infractores. Logró que en la escuela normal de Jalisco se impartiera la cátedra "la educación de niños anormales".

El doctor Roberto Solís Quiroga funda en México, en el año 1935 el Instituto Médico Pedagógico, donde se brindaba apoyo al sujeto con deficiencia mental y se preocupaba por brindar capacitación a los maestros.

El doctor Lauro Ortega M. funda en 1936 el Instituto Nacional de Psicopedagogía con los servicios de psicofisiología, educación especial, orientación profesional, higiene mental y clínica de la conducta, entre otros.

En el año de 1936 se formó la escuela para niños lisiados con un servicio de educación especial, pero debido a la falta de recursos funciona hasta 1938. En el año de 1943 se creó la Escuela Nacional de Especialización. Posteriormente en el año de 1959 se realiza una mayor difusión de la educación especial para las personas con alguna limitante física o mental. Se crea la Oficina de Coordinación de Educación Especial, que dependía de la Dirección General Educación Superior e Investigación Científica. Aquí es donde inicia el primer periodo de la educación especial (1960-1970) respaldada por la SEP (Guajardo, 1994).

En 1960-1961 se crearon cuatro escuelas que brindaron atención al niño deficiente mental. En 1961 se fundó la primera escuela para niñas con problemas de aprendizaje, en Córdoba Veracruz. En este mismo estado en 1963 se funda una escuela mixta de adolescentes que ofrece también atención a los problemas de aprendizaje. En 1964 se crearon los centros de cooperación con la finalidad de atender al deficiente mental. Esto con la apertura de dos centros, en ese año se fundaron diez escuelas en el DF y doce en provincia.

El segundo periodo (1970-1978) denominado de consolidación (Guajardo, 1994). Se inicia con la creación de la Dirección de Educación Especial que depende de la Subsecretaría de Educación

Básica el 18 de diciembre de 1970, con ello se abrieron nuevas posibilidades de atención al sujeto atípico brindando los siguientes servicios:

- Escuelas de educación especial para deficientes mentales, ciegos, lisiados, y problemas de audición y lenguaje.
- Grupos integrados en las escuelas de educación primaria.
- Industrias protegidas.
- Coordinación de educación especial en el interior de la Republica.
- Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE). (Universidad Pedagógica Nacional, 1982).

En los años 1979-1992 la SEP, por medio de la Dirección de Educación Especial, pone en marcha varios proyectos con la finalidad de apoyar a estudiantes con problemas de aprendizaje y rezago escolar. Así aparecen los proyectos de "Grupos Integrados" y "Centros Psicopedagógicos". Los Grupos Integrados tenían como objetivo primordial el evitar un fracaso escolar temprano o la deserción de aquellos alumnos (as) que reprobaban en el primer y/o segundo grados. De esta forma, se establecían grupos de estudiantes que tenían problemas de aprendizaje y se atendían en la escuela primaria en aulas separadas durante todo el ciclo escolar. Dichos estudiantes eran seleccionados mediante un diagnóstico que se aplicaba al alumnado que resultaba reprobado en el primer ciclo. Este programa estaba fuertemente orientado a la lecto-escritura y las matemáticas y, complementariamente, con el currículo regular para que se reincorporaran en segundo grado en la escuela primaria de origen.

En lo que respecta al Centro Psicopedagógico, éste brindaba apoyo en turno alterno (por ejemplo, si el menor iba a la escuela en el turno matutino, se le proporcionaba apoyo en turno vespertino) a estudiantes con problemas de aprendizaje en contenidos de segundo a sexto. Por otro lado a los estudiantes con capacidades y aptitudes sobresalientes .-después de un diagnóstico de verificación.- se les atendía en aula de apoyo y en su salón de clase, junto con el maestro (a) regular; se trataba de una atención que consistía en intensificación curricular. Este fue el inicio de la cooperación entre Educación

Primaria y Educación Especial, lo cual fue benéfico para el mejoramiento de la calidad de la educación en nuestro país (Guajardo, 1994).

Cabe mencionar que el programa de Grupos Integrados logró desarrollar un procedimiento psicopedagógico bajo un marco constructivista una "Propuesta para el aprendizaje de la Lengua Escrita" (1980-1981) y otra para la iniciación del aprendizaje de las matemáticas. Esto se logró gracias a los estudios que realizó la profesora Margarita Gómez Palacios y su equipo de colaboradores, y ésta es precisamente la aportación que hace la educación especial a la escuela regular en el ámbito Nacional. Estas propuestas sirvieron de plataforma con el proyecto denominado "Para mejorar la adquisición de la lecto-escritura, Pale-Palem", que tenía como objetivo capacitar a los docentes de la escuela primaria ordinaria, en la enseñanza de escritura y la lectura. También las propuestas de la profesora Palacios influyeron en las guías para el maestro y en la reforma curricular de la Educación Básica de 1992-93.

Así es como se inicia un reordenamiento del Sistema Nacional Educativo (SNE) y se constituye una estrategia de integración institucional dentro del "Programa Primaria para Todos los Niños". El 12 de mayo de 1993 hubo cambios en el artículo 3º Constitucional y en la antigua Ley Federal de Educación, la cual fue sustituida por la actual Ley General de Educación (LGE), lo que comprende una estrategia macroestructural para lograr la integración educativa del alumnado que poseen NEE.

Los cambios al artículo 3º constitucional comprenden que la educación básica debe ser impartida a toda aquella persona que habite el territorio mexicano, sea o no de nacionalidad mexicana; también extiende la obligatoriedad a la educación secundaria, así como la educación preescolar para quien lo solicite. También considera a la educación básica en tres niveles: preescolar, primaria y secundaria y por las modalidades de educación inicial, especial y de adultos, para todos lo habitantes del país. Por último intenta promover una mayor participación de los padres en las escuelas.

También la LGE es una ley comprensiva, que no excluye poblaciones o individuos. Así en su artículo 41 especifica:

"La educación está destinada a aquellos individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como aquellos con aptitudes sobresalientes. Procurando atender a los educandos de manera adecuada a sus condiciones, con equidad social.

Con respecto a los menores con discapacidad, la Educación Especial propiciará su integración a la Educación Básica Regular. Para quien no logre esta integración, la Educación Especial procurará satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, así mismo incluye orientación a los padres o tutores, así como también a los docentes y personal de las escuelas de educación básica regular que integren a estudiantes con necesidades especiales de educación" (Guajardo, 1996, p 3-4).

En este sentido Guajardo (1998) considera que "la integración educativa debe de ser considerada como un derecho y no como un privilegio". Ahora bien, esto no quiere decir que al cambiar la ley, la integración educativa se va a dar por sí sola en la escuela regular, este es un proceso muy largo, en donde se tiene que trabajar fuertemente con los alumnos y alumnas, docentes y padres de familia, en donde la dificultad más grande es la actitud hacia la discapacidad o a las NEE.

Por otro lado, para que esta iniciativa pueda llegar a los centros escolares será necesario llevar a cabo estrategias micro estructurales. Y precisamente en Educación Especial, la Unidad de servicios de apoyo a la educación regular (USAER), es una estrategia microestructural de reorientación de los servicios, la cual ha partido de una transformación ya existente, inicialmente con Grupos Integrados, después con Centros Psicopedagógicos (CPP), y ahora USAER, la cual requerirá de una transformación permanente. La USAER es la instancia técnica-operativa y administrativa de Educación Especial que se crea para favorecer los apoyos teóricos y metodológicos en la atención al alumnado con necesidades educativas especiales, dentro del espacio de la escuela regular, a fin de favorecer la integración de dichos estudiantes y elevar la calidad de

la educación que se realiza en la escuela regular (Guajardo, 1994).

Otra modalidad de atención es el Centro de atención múltiple (CAM), que para el ciclo 2000-2001 presenta como prioridad un trabajo docente con base en el currículo de la educación básica, a fin de garantizar la integración educativa. (Dirección de Educación Especial, 2001).

En Educación Especial han existido diferentes modelos de atención, los cuales han evolucionado a través de los años, desde el asistencial, posteriormente el médico terapéutico y finalmente el educativo. En la actualidad estos modelos se yuxtaponen entre sí (Guajardo, 1994), sus características se enlistan a continuación.

El modelo asistencial

El sujeto es visto como un minusválido que necesita apoyo permanente, es decir debe ser asistido todo el tiempo y toda la vida. Por lo cual se considera idóneo brindar un servicio asistencial similar al que ofrece un internado, por lo cual es considerado como un modelo que segrega al individuo.

El modelo terapéutico

El sujeto es considerado como atípico que necesita un paquete de correctivos, esto quiere decir, requiere de terapia para conducirlo a la normalidad. Parte de un modelo médico, el cual se basa en un diagnóstico para definir el número de sesiones, se le hacen recomendaciones al maestro y éste funge como un auxiliar o terapeuta. De aquí se llega a la conclusión de que el sujeto necesita más que una escuela, una clínica.

El modelo educativo

El alumno es considerado como un sujeto con necesidades educativas especiales, esta visión rechaza los términos "minusválidos" y "atípicos" por ser discriminatorios. El objetivo de educación especial es la integración y la normalización, a fin de que el sujeto logre mayor

autonomía y desarrollo. La estrategia educativa es integrar al sujeto, con el apoyo educativo necesario, para que pueda interactuar con éxito en los ambientes socioeducativos, primero, y sociolaborales después. Para esto se requiere de un equipo multidisciplinario que trabaje con niños y niñas, con profesores y profesoras y la familia. Esta concepción parte de los principios: derecho equitativo, no excluyente; desarrollo moderno de la psicopedagogía y del desarrollo curricular.

Cuando se habla de que los modelos de atención (el asistencial, el terapéutico y el educativo) se yuxtaponen, Guajardo se refiere a que existen instituciones que llevan un modelo que respalda su forma de intervención con el alumnado. Por citar un ejemplo, el Instituto Nacional de la Comunicación Humana (INCH) posee un modelo clínico o médico para atender a los menores, además de poseer herramientas más específicas para satisfacer las necesidades más específicas, por ejemplo el realizar una audiometría implica ciertos recursos, tanto humanos como técnicos y el contar con estos recursos en la escuela regular sería muy costoso y en la mayoría de los casos innecesarios. También existen otras instituciones que ofrecen una atención de tipo asistencial, como en el caso de la Asociación Pro-Personas con Parálisis Cerebral (APAC) que brinda apoyo constante a personas con trastornos neuromotores. Las USAER y los CAM, por su parte, brindan apoyo basado en un modelo educativo, atendiendo las necesidades o dificultades que presenten los estudiantes para acceder al currículo escolar.

Comentarios

A través de la historia de la educación especial, se han observado cambios en la manera de concebir y actuar con respecto a la niñez que presenta discapacidad y dificultades para acceder a los aprendizajes. Esto ha dependido de la ideología, los recursos y los medios con que se ha contado en las diferentes épocas. Actualmente en México se tiene la opción y el reto de atender al estudiante con discapacidad y NEE en la escuela regular; por lo que se tienen que propiciar cambios en el contexto educativo. El propósito de que en el presente trabajo se incluya un capítulo de historia de la educación especial es con la finalidad de que los profesionales que estén vinculados con la integración educativa, realicen una reflexión de los avances que hemos logrado como sociedad con respecto a la discapacidad, pienso que en la actualidad aún carecemos de una cultura para tomar en cuenta a la gran diversidad que existe en nuestro país, no nada más de las personas que presentan discapacidad, sino también de los indígenas, de grupos religiosos, etc..

En este sentido se llega a la conclusión que no ha sido suficiente el sólo hacer cambios de conceptos y realizar modificaciones en la legislación, para que los estudiantes con discapacidad y NEE reciban respuestas a sus demandas educativas. La integración educativa es un proceso muy complejo que necesita en primer instancia de decisiones políticas y económicas muy importantes, en donde la integración educativa se tenga contemplada en todos los niveles educativos, así mismo se necesita tener un programa que contemple integrar laboral y económicamente a las personas que presenten discapacidad y NEE.

En segunda instancia a los profesores de grupo y directores de escuela, se les tiene que sensibilizar y convencer a través de los valores, que la integración educativa es importante para el desarrollo de nuestra sociedad. Para ello se tiene que propiciar una modificación en la formación de los profesores, que de paso a las nuevas circunstancias educativas, como es el brindar respuestas educativas a la diversidad del alumnado, así mismo ofrecer una educación

individualizada, como la que propone el enfoque constructivista. En este sentido se tendría que llegar a una profesionalización de la docencia, como la que sugiere el profesor Moran (1997), la cual explica como "el proceso por medio del cual el personal académico adquiere una formación teórica, metodológica e instrumental para ejercer, estudiar, explicar y transformar su práctica educativa. La docencia tiene que abordarse como objeto de estudio y de aprendizaje en función de la sistematización y continuo mejoramiento de la misma, reconociéndosele así como una práctica social que necesita elevarse a nivel de profesión" (Moran, op. cit., p.17-18).

En este sentido, un aspecto que necesitamos retomar es la vinculación de la investigación con la docencia, la cual fue tan productiva en los años ochenta, con los trabajos dirigidos por la profesora Margarita Gómez Palacios en la Dirección de Educación Especial y que dio paso a las propuestas de la enseñanza de la lecto-escritura y las matemáticas.

Por último la SEP necesita considerar una comunicación constante con otras instituciones (educativas, médicas y de investigación) con la finalidad de intercambiar experiencias y tecnología para facilitar la integración educativa de los alumnos y alumnas con discapacidad y NEE.

Capítulo II

Perspectivas de la Educación Especial Contemporánea

1. Fundamentos de la Educación Especial

La *UNESCO, en 1983, define a la educación especial como " aquella forma de educación destinada a aquellos sujetos que no logren o que es poco probable que alcancen, por medio de situaciones ordinarias, los niveles educativos sociales propios de su edad, y su finalidad es tratar de alcanzar estos niveles". Juan Mayor explica que "el objetivo de la educación especial es brindar una intervención educativa a fin de lograr la optimización de las posibilidades de los sujetos especiales" (citado en Sánchez y Torres, 1997).

Por su parte Hallahan y Kauffman (citado por Macotela, 1996) definen la Educación Especial como los servicios que fueron diseñados específicamente para satisfacer las necesidades únicas de las personas excepcionales a fin de desarrollar al máximo sus potencialidades en lo personal, familiar y social.

En el Artículo 3º. Constitucional y el Artículo 41 de la Ley General de Educación específica que "la Educación Especial está destinada a aquellos individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como aquellos con aptitudes sobresalientes. Procurando atender sus necesidades educativas de manera adecuada a sus condiciones, con equidad social" (citado en Guajardo, 1996).

Calvo y Martínez (1997) entienden que la educación especial no debe de concebirse como aquella modalidad educativa que se encarga de atender a los estudiantes deficientes, sino como aquel conjunto de recursos que se ponen a disposición del sistema educativo para brindar respuesta a las NEE de aquellos alumnos y alumnas que no pudieron satisfacerlas con los medios ordinarios.

Estas definiciones parten de las desventajas que poseen algunas personas con respecto al aprendizaje. Y esta educación permitirá su desarrollo personal, intelectual y social, por lo tanto la educación especial se entiende como el estudio de programas de integración escolar y social.

* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

En los últimos años los movimientos humanistas han propiciado cambios en las actitudes con respecto a las personas con requerimientos especiales. La **Normalización** es un claro ejemplo de ello, esta tendencia originada en Dinamarca nos habla de poner a disposición de las personas "diferentes", condiciones y formas de vida que se aproximen lo más que se pueda a las circunstancias y estilos de vida vigentes para toda la sociedad. Esta tendencia lucha porque las personas eviten estar en instituciones en donde se propicien ambientes segregados y restringidos (Nirje, citado en Macotela, 1996).

Al respecto comenta García Pastor (Citado en SEP/DEE Antología, 2000) la normalización implica brindar a las personas con discapacidad servicios de habilitación así como ayuda técnica que les permita el logro de tres aspectos esenciales:

1. Tener una buena calidad de vida.
2. Disfrutar sus derechos humanos.
3. Tener la oportunidad de desarrollar sus capacidades.

Wolfensberger (citado en González, 1995), señala que la normalización en los servicios sociales debe encauzarse simultáneamente en tres sentidos:

1. En el plano individual. Aquí es importante plantear objetivos para las personas que presentan alguna limitante, pues sin duda la intervención dirigida facilitaría su logro. Renunciar a ello sería como renunciar al desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas.
2. En el contexto físico. Es importante operar sobre el entorno físico de la persona, a fin de hacerlo similar como sea posible al resto de los estudiantes. También deben de adaptarse, en la medida de lo posible, los contextos físicos ordinarios, con la finalidad de que puedan ser utilizados por la persona con discapacidad.
3. En el entorno. El contexto social también debe ser objeto de nuestra atención, pues se requiere promover cambios en la valoración social de las personas con discapacidad, así como en los servicios específicos que necesitan.

El enfoque de "problemas de aprendizaje" origina un trabajo individual de carácter correctivo con los alumnos con NEE

Contrariamente al concepto de normalización existe otro enfoque que se encuentra en algunos países y que han adoptado algunas escuelas para atender a los alumnos y alumnas con NEE, este enfoque es el de "problemas de aprendizaje", el cual se basa en los siguientes supuestos:

Supuesto 1

Se ha optado por separar dentro de las escuelas primarias y secundarias a los alumnos que presentan dificultades específicas de aprendizaje y/o los estudiantes que son considerados especiales, brindándoles una enseñanza suplementaria o ubicándolos en una clase de carácter correctivo.

Supuesto 2

La educación especial con frecuencia identifica a los niños y niñas calificados de especiales y se forma un grupo especial con ellos, o lo que ocurre es que permanecen en el aula sin que se les tome en cuenta para nada. Además para el proceso de identificación, con frecuencia se excluye al profesor (a) de educación regular.

Supuesto 3

Los alumnos o alumnas calificados como especiales son clasificados de acuerdo a sus características en escuelas, unidades, clases o grupos especiales a fin de brindarles un apoyo apropiado. El objetivo que se persigue es el proporcionar un "mejor tratamiento" por medio de docentes especialistas que estén capacitados y habilitados particularmente en atender las dificultades del estudiante.

Supuesto 4

Otro aspecto es que algunos profesores (as) de la escuela ordinaria carecen de motivación para atender a los niños con NEE,

argumentando que este trabajo es para los especialistas.

Después de considerar estos cuatro supuestos, se llega a la conclusión de que en algunas escuelas se insiste en clasificar, cuidar y segregar a los alumnos (as) con NEE (UNESCO, 1993).

Una tendencia que contradice a la anterior postura, es la **Integración Educativa**, que básicamente se refiere a poder brindar a aquellos sujetos especiales la posibilidad de participar en todas las oportunidades educativas disponibles para toda la población, a reserva de que sus dificultades sean muy severas y no puedan integrarse a los programas que se imparten en escuelas ordinarias (Cartwright, citado en Macotela 1996).

Acosta y Zacarías (citado en SEP/DEE Antología, 2000) entienden la Integración educativa como la unificación entre los sistemas educativos regular y especial, con base en las necesidades de aprendizaje detectadas, a fin de brindar un conjunto de servicios a todos los niños y niñas. Es decir, la integración es un proceso por el cual se coloca en la misma escuela a estudiantes con NEE con otros que no presentan NEE.

La tendencia hacia la integración de las personas hace necesaria la desaparición de las clasificaciones y etiquetas. Por lo que es importante reconocer que, como seres humanos, todos somos diferentes y tenemos diversas necesidades individuales que cubrir. Así, el término **NEE** es utilizado para referirnos a aquellos estudiantes que con relación a sus compañeros (as), presentan alguna dificultad para desarrollar el aprendizaje de los contenidos que abarca el currículo, requiriendo de apoyos o recursos especiales en su proceso educativo para que alcancen las metas u objetivos educativos (Guajardo, op. cit.).

No obstante, los cambios no se dan específicamente en el plano conceptual e ideológico, sino en las numerosas experiencias de integración educativa. Wang y Baker, citado en González M. (1995), precisamente realizan un análisis con una muestra de 264 estudios sobre la integración educativa con los siguientes resultados:

1. En contenidos de todas las áreas se aprecia un mejor rendimiento de las alumnas y alumnos integrados a tiempo total, seguidos de los integrados parcialmente, contra aquellos estudiantes atendidos en ambientes segregados.
2. En lo que se refiere a la integración social y el autoconcepto de los alumnos y alumnas, desde el punto de vista estadístico no hubo diferencias significativas, sin embargo la comparación apunta en el sentido anterior.
3. Al comparar entre las diferentes categorizaciones diagnósticas, los mejores resultados de los programas de integración se dieron en estudiantes con discapacidad intelectual, seguidas de aquellas personas con deficiencias asociadas, hipoacusia y problemas de aprendizaje.
4. En cuanto al grado escolar no arrojó diferencias en uno u otro sentido.
5. Por último, entre más rigurosos eran los estudios de experiencia de integración, mejores fueron los resultados encontrados en éstos.

Por otra parte el informe Warnock, que tuvo una influencia notable en la actual concepción de Educación Especial, sobre todo en lo que se refiere al concepto de NEE, el cual desplaza el centro de atención del estudiante o paciente con un trastorno hacia la interacción educativa. Y explica que aquellos estudiantes que poseen NEE tienen una mayor dificultad para aprender con respecto a la mayoría de los niños y niñas de su edad o bien posee una discapacidad que le dificulta utilizar las facilidades educativas que la escuela proporciona normalmente.

Todos, de alguna forma hemos recibido alguna vez instrucción especial, ya sea cuando hemos recursado alguna materia, o bien cuando recibimos el apoyo de algún profesor o profesora al no entender algún tema en especial.

Las NEE se pueden originar por varias causas y de hecho las pueden presentar cualquier niño o niña. Estas pueden asociarse con alguna discapacidad que afecte física, emocional o intelectualmente al estudiante; o bien se relacionan con el contexto social al que pertenecen; por inestabilidad emocional en el hogar o por condiciones socioeconómicas o culturales limitadas e incluso por estrategias de enseñanza inadecuadas en la escuela (SEP, 2000).

Cabe mencionar dos connotaciones que nos hablan de su naturaleza:

- a) Las NEE son parte de un continuo de las necesidades educativas y éstas pueden observarse desde diferentes perspectivas. Desde lo significativo, estas necesidades pueden ser ordinarias o extenderse a necesidades muy significativas; desde el punto de vista del tiempo, éstas pueden ser transitorias o permanentes.
- b) Las NEE tienen su origen en la interacción alumno (a)-centro y no son originadas directamente en el propio sujeto. Así de esta manera es importante reconocer que las NEE poseen un carácter relativo (Marchesi y Martín, 1990).

El manejo de este concepto no pretende, en ningún momento, sustituir las nociones de deficiencia, minusvalía o discapacidad, más bien el interés primordial de esta corriente es describir una a una las necesidades de un individuo con respecto a los diferentes componentes de la programación y organización de una respuesta educativa y no limitarse a un juicio diagnóstico global que coloque al niño o niña en una u otra categoría clínica. (González M., 1995).

Niveles de integración

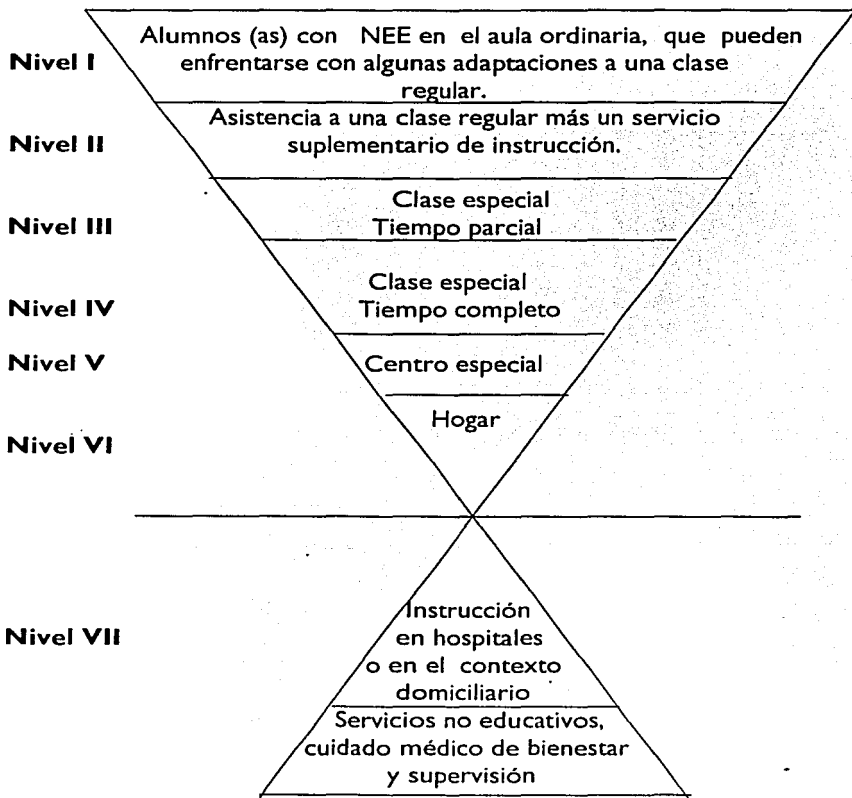
En base a las declaraciones internacionales a favor de los alumnos y alumnas con NEE, se entiende que la **integración** es un derecho que posee todo individuo en una sociedad, para poder convivir y ser aceptado por ésta, independientemente de su condición social, física o psíquica. La integración requiere de pautas en las que estructuras sociales, políticas y educativas, promuevan y fortalezcan principios

de igualdad de derechos y oportunidades para todos los miembros de una sociedad (Guajardo, 1996). El proceso de integración es el resultado de la interrelación de una persona con su medio familiar, escolar, laboral y social. En el contexto educativo, la integración educativa es la consecución del derecho que tienen todos los alumnos y alumnas a recibir una educación en ámbitos normalizados que propicien un desarrollo adecuado. Con base en esta afirmación es necesario, determinar las habilidades y limitantes de cada estudiante, a fin de establecer el currículo al cual se confrontará y, con ello, fijar el nivel de integración que se quiera lograr.

En el informe Warnock (citado en LOGSE, 2001) se mencionan tres principales maneras de integración: física, social y funcional. La **integración física** se refiere a que dentro del mismo espacio físico se han construido tanto la escuela ordinaria como la escuela especial, no obstante en este nivel únicamente se comparten lugares, como el patio, comedor, etc., pero la organización es totalmente independiente. La **integración social** considera clases especiales en la escuela ordinaria, realizando actividades comunes y extraescolares con el resto de sus compañeros. Por su parte la **integración funcional** se considera la forma más completa de integración, ya que los alumnos (as) con necesidades educativas especiales estudian en un tiempo parcial o completo en el aula regular y hay una mayor integración a la dinámica escolar.

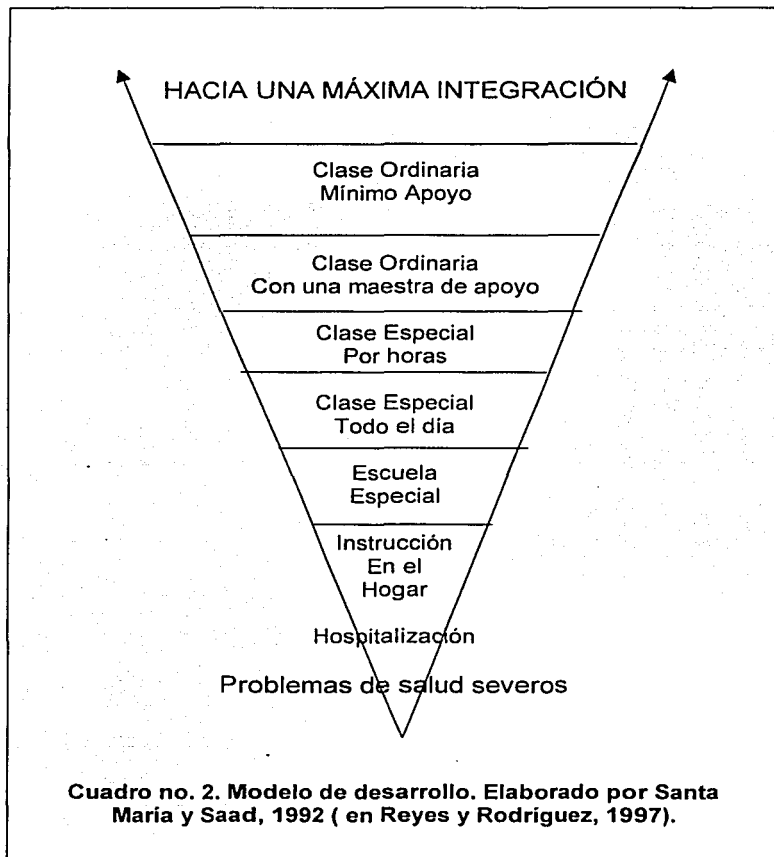
El proceso de integración de los estudiantes con NEE se ha planteado en diferentes niveles o grados, esto dependiendo de la estructura organizativa y como respuesta a las necesidades educativas del alumnado. Por ejemplo el sistema en cascada descrito por Deno (en Marchesi, Coll y Palacios. 1990) (cuadro no. 1) parte de las posibilidades educativas y de aprendizaje que posee el alumnado y no de las carencias o deficiencias que presente. en éste el nivel de integración más aceptable para el estudiante, es aquel que favorece el desarrollo personal, intelectual y social de éste.

Niveles de integración, Modelo de Cascada



Cuadro no.1 Modelo de Niveles en el proceso de integración, descrito por Deno (1970) (en Marchesi, Coll y Palacios. 1990).

Otro modelo de integración fue presentado en el Sexto Encuentro Nacional de padres y Asociaciones CONFE en 1992, está representado en una pirámide invertida con diferentes opciones educativas para los estudiantes que posee NEE (cuadro no.2), este cuadro es similar al modelo de Deno y sería importante tomarlo en cuenta para nuestro sistema educativo.



El punto vista de curricular

En muchos países se han dado cuenta de las limitantes que posee un trabajo individual de carácter correctivo con el estudiante, por lo que se ha optado por aplicar un enfoque más flexible y optimista, dicho enfoque parte desde un punto de vista curricular, con el cual se trata de comprender las dificultades de los estudiantes a través de su participación en la experiencia escolar y puede ayudarnos a comprender una variedad más amplia de alumnos (as). Este enfoque se basa en los siguientes supuestos:

Supuesto 1

Es importante reconocer que las dificultades que ocurren en el aprendizaje dentro de una escuela son muy normales. Esto puede ser aplicable a cualquier estudiante. Por ejemplo, si un alumno presenta un buen desempeño escolar y de repente pasa por una etapa de aburrimiento en relación con sus clases, esto puede significar que el alumno (a) no está realizando ningún esfuerzo y origine preocupación. También suele ocurrir que un estudiante con un ritmo lento de aprendizaje dé su máximo esfuerzo y con ello logre sentirse satisfecho de su desempeño, con lo cual se toma un criterio de evaluación basado en el esfuerzo del estudiante y en el avance individual de éste.

Supuesto 2

Las necesidades educativas especiales de los estudiantes pueden motivar a los profesores (as) de grupo a buscar otras formas de enseñanza, con las cuales favorecerá a todo el grupo en general. Esta reflexión gira alrededor del papel que desempeña el docente y de la toma de decisiones que realiza éste, al superar las dificultades o desventajas con las que llega el alumnado a la escuela.

Supuesto 3

El hecho de asumir la responsabilidad de todos los alumnos (as) , no quiere decir que no necesitemos ayuda o asesoría sobre las

dificultades que se pudieran presentar, por el contrario necesitamos compartir experiencias, energía y recursos. A partir de estos supuestos podemos empezar a analizar el cómo deberían de reaccionar las escuelas. Y así buscar métodos de enseñanza que tomen en cuenta las individualidades de todo el alumnado (UNESCO, 1993).

2. Teorías Psicológicas

En los últimos años la psicología en Iberoamérica, ha tenido un auge muy importante, dentro del contexto educativo; esto por medio del paradigma constructivista. De hecho la psicología tuvo un primer salto a partir del discurso piagetiano como alternativa frente al fracaso escolar y el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. En un segundo momento las aportaciones van directamente hacia la actual reforma educativa, como referencia dominante para explicar cómo enseñar y cómo aprender (Hernández, 1997). Por lo que es de gran relevancia revisar las teorías que alimentan este enfoque, así como los principios que lo rigen. Sobre todo por que nuestros planes y programas educativos están basados en este paradigma.

2.1 Teoría Psicogenética

Problemática. Desde sus primeros estudios Piaget -señala Hernández- (1998), estuvo interesado en el tópico de la adquisición del conocimiento, aunque en un sentido epistemológico, esto es: ¿cómo es que conocemos?, ¿cómo se traslada el sujeto de un estado de conocimientos inferior a otro de mayor orden? y ¿cómo se originan las categorías básicas del pensamiento racional? (objeto, espacio, tiempo, causalidad, etc.).

Piaget creía que el aspecto más importante en la psicología, era la comprensión de los mecanismos del desarrollo de la inteligencia y no es que no le diera crédito a los aspectos emocionales y sociales, pero para él era más importante la construcción del pensamiento, ya que el estaba interesado en satisfacer un planteamiento genético, es decir cómo es la génesis y desarrollo de las funciones psicológicas, por lo que realiza estudios de carácter empírico (Gómez, 1995).

Según Piaget el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: a) la estructural y b) la funcional. La estructural parte de las estructuras biológicas que van a determinar la forma de interacción entre el individuo y su medio ambiente, por ejemplo podemos percibir ciertos sonidos y otros no. Esta herencia nos lleva a percibir un mundo específicamente humano. Por otra parte la funcional va a producir distintas estructuras mentales, que parten de un nivel simple hasta llegar a un nivel complejo.

Fundamentos epistemológicos. La postura epistemológica de la escuela de Ginebra es constructivista, interaccionista y relativista. Los piagetianos conceden al sujeto un papel activo en el proceso del conocimiento. También creen que la información que ofrece el objeto es importante, sin embargo no es suficiente para que el sujeto conozca. Esta información, suministrada por los sentidos, está condicionada por marcos conceptuales (esquemas) que dirigen toda la adquisición de conocimiento. Dichos marcos conceptuales no son fruto de la acumulación de la experiencia sensorial, sino que son contruidos por el propio sujeto cuando interactúa con el objeto. De hecho el sujeto y el objeto se encuentran entrelazados en el proceso de conocimiento, ya que el sujeto al actuar sobre el objeto lo transforma y simultáneamente va construyendo sus propios marcos y estructuras interpretativas (Hernández, 1997).

Supuestos Teóricos

En el esquema conceptual piagetiano la acción es esencial para el desarrollo cognitivo, pues el sujeto actúa para conocer el objeto y en esto se basa el principio fundamental de toda interacción recíproca entre el sujeto y el objeto en el proceso de conocimiento. De hecho no existe una acción en donde no haya alguna clase de organización interna que la origine y regule. A estas unidades de organización que tiene el sujeto, Piaget las nombró esquemas. Estos esquemas se asemejan a ladrillos que construyen el sistema intelectual o cognitivo. Dichos esquemas se ejercitan, organizan, diferencian e integran en formas cada vez más complejas. Cuando los esquemas logran una organización tal con ciertas leyes de composición y transformación, constituyen una estructura de conocimientos. De hecho existen

esquemas y estructuras que intervienen en la regulación de las interacciones del estudiante con el objeto, incluso son usados por el sujeto como marcos asimiladores para la adquisición de nueva información (Hernández, *ibid.*).

Por otro lado Piaget explica que existen dos funciones esenciales en el proceso del desarrollo cognitivo: La organización y la adaptación. En lo que a organización se refiere, existen tres funciones que se aprecian con claridad:

1. La conservación: permite al sujeto mantener parcialmente estructuras o sistemas coherentes, como resultado de las constantes interacciones con el medio. Esta conservación es parcial, pues las estructuras son dinámicas.
2. La tendencia asimilativa: las estructuras incorporan elementos que enriquecen su organización.
3. La disposición hacia la diferenciación y la integración: como producto de presiones exógenas las estructuras tienden a diferenciarse, coordinarse y establecen nuevas relaciones de integración. Esto gracias a la naturaleza dinámica y abierta de las estructuras.

En cuanto a la adaptación podemos mencionar que está formada por dos movimientos: el de asimilación y el de acomodación. Al proceso de incorporar elementos, objetos o características a los esquemas o estructuras que posee el sujeto se le conoce como asimilación.

Podemos decir que existen tres niveles de asimilación:

- a) Asimilación de un objeto externo, por ejemplo el asimilar un nuevo objeto a una estructura o esquema.
- b) Asimilación recíproca entre esquemas, por ejemplo el coordinar el esquema de prensión con el esquema de succión
- c) Asimilación compleja, el hecho de diferenciación de una estructura en subestructuras y asimilación e integración de las mismas, por ejemplo la coordinación del esquema de prensión con el esquema de la visión, al integrarse en el esquema de la escritura .

Existen dos postulados referentes a los esquemas y al proceso de asimilación:

- 1) Todo esquema de asimilación tiende a enriquecerse y volverse más complejo.
- 2) Todo esquema de asimilación sufre ajustes.

Así la asimilación generalmente se asocia a reacomodación (ligera o significativa) de los esquemas, como resultado de la interacción con la nueva información. A este reajuste Piaget lo llama acomodación.

La adaptación, de hecho es el equilibrio entre la acomodación y la asimilación, un equilibrio dinámico que puede verse perturbado por aproximaciones del sujeto al medio o por exigencias que el propio medio hace al sujeto. Al ocurrir este desajuste se produce un estado de desequilibrio, también llamado conflicto cognitivo, que lleva al sujeto a poner en marcha sus mecanismos reguladores (Hernández, op. cit.).

Otra de las aportaciones que realizó Piaget, fue describir cuatro periodos de desarrollo de las estructuras cognitivas, los cuales están relacionados con el desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño. Estos periodos son: sensorio-motriz, preoperatorio, operaciones concretas y operaciones formales.

El papel del profesor (a)

La función del profesor (a) es la de promover el desarrollo, la autoconfianza y autonomía del alumnado; además de propiciar un ambiente en donde predomine el respeto y la empatía. El docente también es un guía que apoya al estudiante, en la construcción de su propio conocimiento, basándose en la enseñanza indirecta, planteando problemas y conflictos cognitivos; respetando los errores y estrategias de aprendizaje que el estudiante utilice al momento de resolverlos, reduciendo en la medida de lo posible el nivel de autoridad, para que el alumno (a) se sienta subordinado al emitir sus respuestas y de esta manera se fomente la heteronomía moral e intelectual.

Lo que se espera con esta concepción del aprendizaje, es que se formen alumnos (as) creativos que se ejerciten en el descubrimiento del conocimiento. En el aula el alumno y la alumna deben ser activos (tanto física, como mentalmente), es decir, los estudiantes deben ser partícipes activos de su propio conocimiento.

2.2 Teoría Sociocultural de Vigotsky

Vigotsky (en Gómez, 1997) argumentaba que la actividad que implica la transformación del medio es en base a instrumentos, los cuales van a constituir la conciencia. Dichos instrumentos son semióticos, estos permiten la construcción del medio ambiente, la internalización de signos y la regulación de la conducta. Lo que da por consecuencia el tener conciencia de los demás y de uno mismo. Esta conciencia que se da a partir de signos permite tener un contacto significativo con los demás y con uno mismo. Gracias a esta capacidad semiótica del ser humano, éste puede extraer de cada objeto su esencia o significado, esto a su vez se puede representar en signos, cuyas combinaciones denominamos lenguaje. Este lenguaje va desde el lenguaje elemental, que compartimos con los animales, hasta el lenguaje superior, único del hombre, que alcanzará formas lingüísticas abstractas en las que se pueden formular modelos físicos, matemáticos, artísticos, etc..

A su vez Vigotsky postulaba que las funciones psicológicas superiores (inteligencia, memoria y especialmente el lenguaje) son el resultado de la comunicación y las herramientas básicas de ésta son los signos, que no es otra cosa que la acción interiorizada. Él explicaba que las primeras actividades directas del niño sobre los objetos lo llevan a modificar los movimientos reflejos. La limitación física de acciones directas lo llevan a prolongar la mano con la ayuda de la mano de otra persona y así aprende a señalar. Se constituye en el menor el gesto de señalar, el intento por tomar el objeto y utilizar el movimiento de la madre: el movimiento que antes se dirigía al objeto, ahora se dirige a la persona y así el movimiento por tomar el objeto se transforma en el acto de señalar (Gómez, op. cit).

Sin la ayuda de otros la conducta instrumental jamás podría convertirse en mediación significativa, a su vez sin conducta instrumental no habría material para realizar esa conversión y sin signos externos no fuera posible la internalización y la construcción de las funciones superiores. En síntesis, las funciones psicológicas superiores no son otra cosa que la combinación de instrumentos, herramientas, signos o símbolos. De esta manera las funciones superiores no son producto de asociaciones reflejas del cerebro sino son el resultado de la acción sobre los objetos, pero sobre todo sobre los objetos sociales. De allí que Vigotsky le diera tanta importancia a las relaciones sociales.

Así, Vigotsky es el primero en hablar de una evolución cultural del hombre y del desarrollo cultural de niño. Este autor señala que en el desarrollo cultural del niño toda función aparece en dos momentos: el primero ocurre a nivel social, entre personas (inter psicológico) y más tarde a nivel individual, en el interior del propio niño (intra psicológico).

En cuanto a la relación desarrollo-aprendizaje, Vigotsky pensaba que el desarrollo sigue al aprendizaje y crea el área de desarrollo potencial con ayuda de la mediación social e instrumental (Gómez, op. cit.).

Según Vigotsky todo niño posee una Zona de Desarrollo actual o real (ZDR) esto es posible de evaluar examinando su individualidad, y evoluciona hasta alcanzar la zona de desarrollo potencial (ZDP). Vigotsky denominaba a esa diferencia entre los dos niveles Zona de Desarrollo Próximo y lo definía como la distancia entre la ZDR y la ZDP (Moll, citado en SEP/DEE Antología, 2000).

Esta ZDP no puede ser alcanzada sino a través de un ejercicio o acción que el sujeto pueda realizar solo, aunque es más fácil y seguro si un adulto o niño más desarrollado le "faciliten" su ZDR, brindándole elementos que poco a poco facilite el dominio de la nueva zona y que la ZDP se transforme en ZDR. A este proceso de "facilitar" por parte del profesor o del niño más desarrollado se le conoce como educación o enseñanza. Bruner llamó a este proceso de "facilitar", hacer un "andamiaje". El andamiaje sería el hacer preguntas para crear interés, experimentar, el observar un fenómeno, etc., (Gómez, 1995).

El papel del profesor (a)

Para Vigotsky (Hernández, 1997), el profesor (a) debe ser directivo y guía (no directivo), pero en diferentes momentos. Éste tiene que crear continuamente zonas de desarrollo próximo, siendo en un inicio directivo, para después elaborar un andamiaje, con el cual los alumnos (as) podrán aspirar a niveles superiores de conocimiento y ejecución. Por lo que, el docente tiene que ser sensible a los avances que el estudiante va desarrollando, pues en la medida en que éste último progresa, el profesor va disminuyendo sus intervenciones, va cediendo responsabilidades, modelando ciertas conductas, para que el alumno o alumna incremente paulatinamente su participación en la tarea. De hecho para generar y negociar las zonas de desarrollo próximo, el experto debe de tener un dominio total de la tarea y de los conocimientos que va a impartir.

El alumno y la alumna deben verse como un ente social, activo y resultado de múltiples interacciones sociales, en las que destacan la vida escolar y familiar; lo cual garantiza adquirir una cultura y socializarse. Lo que trae como consecuencia el autorrealizarse e individualizarse.

Fundamentos de Educación Especial

Por último quisiera rescatar algunos planteamientos interesantes que propuso Vigotsky en 1924 (en Blank, Vargas y Filanova, 1997), con respecto a la educación especial. En primer término, el autor expone que el hecho de que una persona posea una deficiencia corporal, se crea ante todo una construcción psicosocial con respecto hacia esa persona. Dicha construcción puede iniciar, incluso, en el ámbito familiar y continuar en los demás extractos sociales (comunidad, escuela, etc.), los cuales responden en relación a la insuficiencia que posee el sujeto, para elaborar una compensación a dicha limitante.

Vigotsky, también plantea una posible vinculación de la pedagogía de la infancia deficiente con los principios generales de la educación social. Dicho sistema permitiría enlazar la organización de la pedagogía especial con la pedagogía de la infancia normal. Con lo

cual buscaría erradicar la segregación que encierra al educando en la escuela especial y logrando con ello una auténtica vida para el niño (a) con deficiencia.

2.3. Teoría del Aprendizaje Significativo

Dos son las características que García (en Marchesi, Coll y Palacios, 1990) señala de importancia en la obra de Ausubel: La primera es el aspecto cognitivo, pues en su concepción le parece relevante el conocimiento y la asimilación de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del sujeto. Y la segunda su carácter de aplicación dentro del aula, centrándose en los problemas y tipos de aprendizaje, en donde el lenguaje es el sistema básico de comunicación y transmisión de conocimientos.

Tipos de aprendizaje: las dimensiones recepción-descubrimiento y repetitivo-significativo.

En el aprendizaje por recepción el estudiante recibe los contenidos de una forma ya terminada, no necesita realizar ningún descubrimiento. Al contrario en el aprendizaje por descubrimiento, los contenidos no se dan de manera terminada, éstos deben de ser descubiertos por el mismo alumno (a). Este descubrimiento debe de hacerse antes de poder asimilarlo, de manera que el estudiante reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa hasta descubrir las relaciones, leyes o conceptos que posteriormente asimilará.

El aprendizaje significativo presenta dos características, una es que su contenido puede relacionarse de forma sustantiva, y no arbitraria, con los conocimientos previos del alumno (a), y la otra es que se debe de adoptar una actitud positiva hacia la tarea, ello va a depender de cómo es que se muestra el conocimiento, de tal forma que resulte interesante para el estudiante y dotado de significado propio a los contenidos que asimila. El aprendizaje repetitivo es cuando los contenidos se dan de manera arbitraria y no se toma en cuenta los conocimientos que tenga el estudiante (García, en Marchesi, Coll y Palacios, op. cit).

Por lo tanto, para que se pueda dar un aprendizaje significativo, tienen que darse tres condiciones:

- 1) Los nuevos materiales que se van a aprender deben de ser potencialmente significativos, es decir tienen que ser sustantivos y no arbitrarios para que se relacionen con los conocimientos que posea el alumno.
- 2) La estructura cognoscitiva previa del estudiante debe de tener una base de ideas para que pueda relacionarse con los nuevos conocimientos.
- 3) El alumno (a) debe de manifestar una actitud, atención y motivación favorable hacia el aprendizaje.

De hecho la adquisición de nueva información que se da en el aprendizaje significativo es un proceso que depende de las ideas que tenga el alumno (a), y se produce a través de la interacción entre la nueva información y las ideas ya existentes en la estructura cognoscitiva. El resultado de dicha interacción es una asimilación entre los viejos y nuevos significados para formar una estructura cognoscitiva de mayor complejidad. Para asegurar una correcta comprensión de los nuevos contenidos se le debe de proporcionar o indicar al estudiante, cuales son los conceptos de mayor nivel de generalidad, los inclusores, que deben de ser activados. Esta es precisamente la función de la técnica más utilizada de la teoría de Ausubel en el ámbito educativo: los organizadores previos. Los organizadores previos son un material de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad del nuevo material que se va a aprender. Mediante la presentación de un organizador previo se trata de proporcionar puentes cognitivos entre lo que alumno conoce y lo que necesita saber para aprender significativamente los nuevos conocimientos (García, en Marchesi, Coll y Palacios, op. cit.).

Los organizadores pueden ser de dos tipos, dependiendo del conocimiento que tenga el alumno (a) acerca de la materia:

- 1) Organizador expositivo. Se utiliza en aquellos casos en donde el niño (a) tiene poco o ningún conocimiento de la materia. Su

función es proporcionar los inclusores necesarios para integrar la nueva información, procurando relacionar las nuevas ideas con las ya existentes.

2) Organizador comparativo. Aquí el alumno (a) ya está familiarizado con el tema que se va a abordar. Por lo que la función primordial consiste en proporcionar un soporte conceptual que facilite señalar las similitudes y diferencias entre los nuevos y viejos conocimientos.

2.4 Modelo de Procesamiento Humano de la Información

Este modelo se basa en el funcionamiento de la computadora para explicar el aprendizaje humano. La mente humana al igual que la computadora, obtiene información, realiza operaciones con dicha información, cambia su forma y organización, la almacena y produce una respuesta. Dicho procesamiento abarca la recopilación y la representación de la información (codificación); mantener o retener la información y por último hacer uso de la información cuando se necesita (recuperación). De hecho los teóricos del modelo abordan el aprendizaje por medio del estudio de la memoria (Woolfolk, 1990).

Además se tiene la concepción de un multialmacén cuya premisa se basa en la existencia de una serie de fases en la adquisición de la información, la cual permanece durante algún tiempo en un determinado almacén correspondiente a cada fase. La memoria, precisamente, involucra algunos procesos que nos permite registrar (codificación), retener (almacenamiento) y evocar (recuperación) la información. Cada uno de estos procesos es diferente y tienen funciones diferentes.

La codificación es el proceso por medio del cual registramos la información en un inicio, cuando cierta información no la podemos evocar se debe principalmente a dos razones: la primera es que no hemos sido expuestos a ella; o bien por que no se registró de forma significativa, por lo cual tampoco es posible evocar. Por su parte en el proceso de almacenamiento se guarda la información en la

memoria y se conserva hasta que la necesitemos, si la información no ha sido almacenada, es obvio que no la podremos evocar. Por último, el proceso de recuperación nos permite localizar, cuando lo queramos, la información que existe almacenada en la memoria.

El modelo de Atkinson y Shiffrin sugiere que la memoria está conformada por varios tipos de memoria o bien por varios tipos de almacén: la memoria sensorial (MS), memoria a corto plazo (MCP) y memoria a largo plazo (MLP) (Poggioli, 2000; Carretero y Sierra, en Marchesi, Coll y Palacios, 1990).

- **Memoria Sensorial**

Los estímulos ambientales son detectados constantemente por nuestros receptores o sentidos, este sistema de receptores almacena brevemente la información sensorial. A este sistema de receptores se les ha nombrado memoria sensorial. Los patrones de actividad neuronal se producen al estimular los receptores y duran alrededor de dos segundos, durante esos instantes tenemos la oportunidad de seleccionar la información para después procesarla. La entrada sensorial permanece por unos momentos, después de que el estímulo haya cesado, esta información sensorial es mantenida por el registro sensorial de tal manera que evoca la sensación del estímulo original. Y gracias a que el registro sensorial retiene todo, podemos darle un sentido y organización. La organización es necesaria, pues no toda la información es percibida y por lo tanto no puede entrar al siguiente sistema, la memoria a corto plazo, en lugar de percibir todo, pone atención a ciertos aspectos del contenido del registro sensorial, por lo que los procesos de percepción y atención son importantes en este nivel (Woolfolk, op. cit.).

- **Influencia de la percepción**

Cuando hablamos de percepción nos referimos al significado que le otorgamos a la información que proviene de nuestros sentidos. Dicho significado se construye a partir de la realidad objetiva y también a partir de la forma en que la organizamos.

Los patrones que la gente percibe se basan en un conocimiento previo, lo que esperan ver, los conceptos que entienden, entre otros aspectos.

- **El papel de la atención**

Nuestros sentidos captan estímulos a cada momento. Prestamos atención a algunos de ellos e ignoramos otros, por lo cual estamos seleccionando información, la cual posteriormente será procesada. Esta capacidad de la atención se da gracias a que muchos de los conocimientos que adquirimos se vuelven automáticos y ello permite concentrarse en otros aprendizajes.

- **Memoria a corto plazo**

Cuando la información en el registro sensorial es transformada en patrones de sonido o imágenes puede entrar al sistema de memoria a corto plazo, esta permanencia dura probablemente cerca de 20 segundos. No obstante esta información puede retenerse por mucho tiempo y evitar el olvido, algunas personas repasan mentalmente la información hasta que ya no la necesitan.

Sin embargo la memoria a corto plazo también es limitada, no sólo por el tiempo que puede retener la información, sino también por el número de eventos que puede mantener a la vez. La memoria a corto plazo también es conocida como memoria funcional, pues si queremos usar cierta información, ésta será encontrada en la memoria a corto plazo (Woolfolk, op. cit.).

- **Memoria a largo plazo**

Gran parte de la información almacenada en la memoria a corto plazo es transferida a la memoria a largo plazo, no obstante Atkinson y Shiffrin (citado en Klein, 1994), argumentan que la información puede desaparecer de la memoria a largo plazo debido a un lento decaimiento.

Dos procesos pueden dificultar la recuperación de la información: por

un lado la presencia de otros recuerdos en la memoria a largo plazo, a este fenómeno se le denomina interferencia; por otro lado puede deberse a la ausencia de un estímulo específico que admita recuperar esa información, a estos aspectos salientes de un acontecimiento se les denomina atributos de la memoria, por ejemplo regresar a un lugar y recordar lo que se ha hecho en dicho lugar (Klein, op.cit.).

De acuerdo a Glatthorn (1997) existen varios tipos de memoria a largo plazo: la declarativa (que compone de la memorias: semántica y episódica), la procedimental, la contextual y la estratégica. Las cuales serán descritas a continuación:

La memoria **declarativa** está compuesta por conceptos, principios, hechos e información. Esta memoria se constituye de dos tipos de memoria: la semántica y la episódica. La memoria semántica posee el conocimiento mínimo para la utilización del lenguaje e incluye información sobre palabras, símbolos, reglas, fórmulas o algoritmos para la adquisición de conceptos y resolución de problemas. Por su parte la memoria episódica son eventos que ha experimentado el alumno en un momento o lugar específico.

La memoria **procedimental** está integrada por las habilidades, destrezas, procedimientos y procesos, que el estudiante utiliza al momento de resolver problemas. La memoria **contextual** se refiere al poner en práctica las destrezas para evaluar el contexto y saber en que momento se ha de utilizar cierto conocimiento. Y por último la memoria **estratégica**, es la utilización de estrategias que se utilizan cuando monitoreamos nuestro conocimiento al momento de estudiar nuevos campos de conocimiento.

3. El Paradigma Ecológico

En general los estudiantes con NEE poseen dificultades para poder adaptarse a su entorno, no sólo por las exigencias que le demanda el contexto educativo, sino por los obstáculos, que en muchas de las ocasiones la misma familia establece para detener el desarrollo de dichos estudiantes, por lo que es de suma importancia tener una comprensión más clara del entorno de éstos y poder intervenir de una manera más integral.

Aun cuando el constructivismo ha retomado los aspectos emocionales (básicamente por Ausubel) y social (con la teoría sociocultural de Vigotsky); hay aspectos que no se han abordado del todo y que tienen que ver con el desarrollo emocional del niño (a) y con el entorno en donde se desenvuelve éste, los cuales tienen un papel crucial en su desempeño escolar. Por ejemplo cuando los padres de algún alumno se divorcian, estos se concentran en sus problemas y dejan de lado las situaciones escolares. El estudiante por su parte puede estar bloqueado (cognitivamente hablando) y puede presentar dificultades para atender, comprender, memorizar y obstaculizar con ello su aprendizaje.

Precisamente el enfoque ecológico concibe al alumno (a), como un sujeto que se desarrolla en una relación dinámica con su entorno y este no puede separarse de los escenarios en los que funciona durante toda su vida. (Thomas y Marshall, citado en Shea y Bauer, 2000). La importancia de este enfoque radica en la cantidad de información que brinda y del alcance que pudiera tener para incidir en el contexto del estudiante. Este paradigma se alimenta de las siguientes teorías: La conductual, la psicoeducativa y la neurofísica.

En la **perspectiva conductual** la enseñanza implica la manipulación de estímulos y el buen manejo de las contingencias que se encuentren en el ambiente inmediato del alumnado y con ello facilitar la modificación de ciertas conductas. Por ejemplo si los padres y docentes premian y elogian al estudiante, cuando este realiza la tarea o bien le quitan beneficios cuando no cumpla con esta, puede ser más probable que el niño realice la tarea.

En lo que refiere a la **perspectiva psicoeducativa**, los factores internos al individuo son la causa primordial de la conducta. En el que se destaca el equilibrio dinámico de los fenómenos intra psíquicos y enfatiza el impacto que tiene en el contexto inmediato del individuo. Aquí la enseñanza implica la aceptación y la interpretación de las conductas del alumno (a) y el fomento de nuevas y más efectivas maneras de interactuar.

Los factores neurológicos y los orgánicos son base de la conducta

desde la **perspectiva neurofísica**. Esta implica intervención en la nutrición, medicación y otras intervenciones terapéuticas. La enseñanza proporcionará ambientes ordenados y controlados para que el alumno o alumna estén preparados en el procesamiento neurológico de los estímulos.

En el enfoque ecológico el desarrollo es entendido como la adaptación continua entre el individuo y su entorno. Esta adaptación es continua y ocurre durante toda la vida. Tomas y Marshall (citado en Shea y Bauer, op. cit.) relacionan este concepto de adaptación en función de la educación especial y explican que el propósito de cualquier programa de educación especial es apoyar al alumno con NEE para que se adapte lo mejor posible a su entorno. En donde las necesidades educativas especiales deben de estudiarse dentro del contexto en que se desarrolla el alumnado.

4. Constructivismo y las Necesidades Educativas Especiales

En la actualidad se intenta que las personas con discapacidad tengan una vida tan "normal" como sea posible, por lo cual se ha buscado una terminología que sea menos peyorativa y que se cambie la concepción que se tiene hacia las personas que posean alguna limitante. Así se emplea el concepto de necesidades educativas especiales (NEE) para hacer referencia a los niños (as) que presentan dificultades para acceder al aprendizaje y requieran de apoyo o recursos educativos adicionales en comparación con sus compañeros (as) de su edad (Marchesi y Martín, 1990).

Así, en las tres últimas décadas la educación especial han tenido cambios e innovaciones interesantes. En México, por ejemplo, ha tenido relevancia el establecimiento del Plan Nacional de Integración Educativa, con el cual se busca que los estudiantes que poseen NEE, así como discapacidad con o sin NEE reciban una educación dentro de la escuela ordinaria, puedan acceder al currículo básico y logren satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje (SEP,

2000). Este plan se sustenta, en gran parte, por la propuesta planteada por la UNESCO de "hacer una escuela eficaz para todos", como una tendencia hacia la atención de las personas con NEE, desde el modelo curricular social, el cual se basa fundamentalmente en planteamientos del constructivismo.

Estos planteamientos constructivistas pueden ser utilizados para el diseño de la programación del aula, los cuales pueden establecer objetivos de aprendizaje flexibles, diseño de actividades de diferente nivel y estrategias de aprendizaje cooperativo.

Pero, ¿qué es el constructivismo? Díaz Barriga y Hernández (1998) explican que el constructivismo es un paradigma que se alimenta por varias corrientes psicológicas, entre las que destacan las teorías: piagetiana, sociocultural de Vigotski, aprendizaje significativo de Ausubel, procesamiento humano de información, además de otras teorías instruccionales.

Al respecto Delval (en Rodrigo y Arnay, 1997) señala, que para que una teoría se considere constructivista, antes que otra cosa, esta debe tomar una posición epistemológica. Es decir, debe de explicar como es que se origina el conocimiento y como es que éste se va transformando. Por lo cual el constructivismo se considera una teoría psicogenética y no una teoría biológica.

Por su parte, Carretero (1993) explica que, el constructivismo es la construcción del conocimiento que se va produciendo día con día, a partir de la interacción que se da entre las disposiciones internas del sujeto y como producto del ambiente en el que se desenvuelve. En otras palabras, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una representación mental que elabora el ser humano. Esta representación mental esta conformada básicamente por esquemas que el propio sujeto ya posee y que va obteniendo al interaccionar con el medio que le rodea. Al continuar esta interacción dará como resultado una transformación de los esquemas por otros de mayor complejidad. Esta construcción depende de dos aspectos: a) De la representación inicial que se tenga de la nueva información y b) de la actividad que se desarrolle, ya sea interna o externa. Así, un esquema

es la representación que se tenga de una situación concreta o un concepto, que pueden ser manejados internamente.

Es decir, el ser humano representa el mundo a través de esquemas y actúa conforme a dicha representación. Así que esta interacción con la realidad dará como resultado que los esquemas del sujeto se vayan reconstruyendo por otros de mayor complejidad.

Glatthorn (1997) explica que para todo proceso de aprendizaje, el estudiante posee conocimientos previos, la mente nunca está totalmente en cero. Al momento de aprender el alumno (a), trae a su mente el conocimiento previo, lo compara con el conocimiento nuevo y este lo asimila e integra en un nuevo conocimiento. De hecho al momento de aprender el alumno emplea varios tipos de conocimiento: declarativo, procedimental, contextual y estratégico

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza, añade Coll (en Carretero,1993), gira alrededor de tres conceptos fundamentales:

1) El estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, pues él es quien adquiere el conocimiento y no hay quien le pueda sustituir en esta tarea, ni aún el docente, pues la enseñanza está totalmente mediada por la actividad mental del mismo estudiante. Ya que éste no solo es activo cuando manipula, explora ó inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del profesor.

2) La actividad mental del estudiante se expone a contenidos que ya poseen cierto proceso de conformación a nivel social. Es decir los alumnos y las alumnas elaboran o reelaboran objetos de conocimiento que ya ha sido construido por la cultura a la que pertenecen.

3) Estos conocimientos culturales que han sido en gran parte realizados y aceptados, condicionan antes de iniciar el proceso educativo, el papel del docente. Pues éste pasa a ser un orientador o guía, cuya función principal es enganchar los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente organizado.

El papel del profesor (a)

Ahora bien, desde paradigma constructivista el profesor (a) lleva a cabo seis funciones fundamentales (Collins, Brown y Newman, tomado de Glattohorn, 1997):

Como modelo: el docente realiza su trabajo, de tal forma que al estudiante le sirve para observar y construir el modelo conceptual de los procesos.

Como guía: el profesor (a) observa el desempeño del alumnado y les brinda retroalimentación, sugerencias y modelos.

Como apuntalamiento y derrumbe: En las primeras etapas del proceso de aprendizaje, el estudiante trabaja mejor con una mayor estructura, la cual es proporcionada por instrucciones proporcionadas por el profesor (a). Estas explicaciones e ideas mas organizadas le dan un mayor sentido, por ejemplo, a la resolución de un problema que el alumno este resolviendo. El estudiante al ir progresando, necesita de menos andamiajes por parte del docente, de manera que el profesor (a) va disminuyendo gradualmente dicho apoyo, hasta que el estudiante se hace regulador de su conocimiento.

Como articulador: el docente apoya al estudiante organizar su conocimiento. Y de esta manera el alumno (a) toma en cuenta su proceso cognoscitivo y los compara con los del docente o con los de otro estudiante.

Como facilitador de la exploración: Propicia que el estudiante busque por si solo las respuestas a los problemas, así mismo que él elabore preguntas y se interese por contestarlas.

5. El Constructivismo como Modelo de Atención

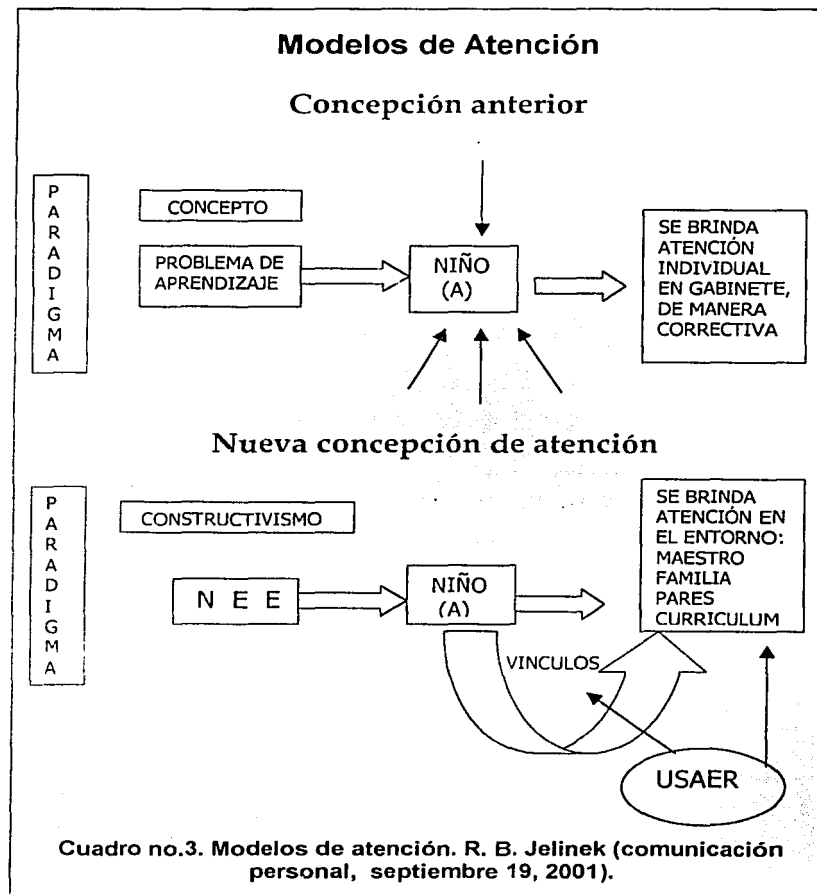
Uno de los obstáculos al que nos estamos enfrentando en el ámbito educativo de nuestro país, es carecer de capacitación y de formación en materia de integración educativa y discapacidad. Aquí cabe hacer

un pequeño comentario, en el presente año en una conferencia que brindo uno de los colaboradores más importantes del licenciado Eliseo Guajardo, comentaba que en una platica que sostuvo con Álvaro Marchesi, uno de los pioneros de integración educativa más importantes de España, hablaban de comparar la implantación de la integración educativa que se dio en España con la que se está dando en México, pues esta se había dado de manera diferente, ya que en ese país europeo se inicio primero con la capacitación y después se modifico su legislación en materia de educación. Y en México fue lo contrario pues primero se modifico la ley y después se otorgo la capacitación. A lo cual Álvaro Marchesi menciona que esta decisión no había estado mal, sin embargo opino que tampoco estuvo bien, pues en la actualidad los docentes de educación regular continúan sin capacitación. Y si bien es cierto que se han hecho intentos por capacitar al personal de educación especial, aun existe mucho rezago en diversas áreas. Con lo cual se cuestiona si el Plan Nacional de integración es verdaderamente un Plan Nacional.

Continuando con la cuestión de formación profesional, aun no se ha comprendido del todo, ni por el docente de la escuela regular, ni por el propio personal de Educación Especial. como es que se debe brindar atención a los alumnos y alumnas con NEE bajo el paradigma constructivista (cuadro no.3). Y es que con frecuencia basamos nuestro trabajo en el enfoque de "problema de aprendizaje" e incluso es muy común utilizar este concepto. En dicho enfoque el estudiante es quien posee el problema de aprendizaje y por lo tanto recibe un tratamiento especial en forma de gabinete (tratamiento por separado y fuera de su entorno), el cual es proporcionado algunas veces por la USAER o bien por otras instituciones.

En contraparte, desde la perspectiva constructivista se brindan apoyos al alumnado que posee NEE, pero no se hace énfasis en el estudiante, sino que se analizan los vínculos que posee éste con su entorno y en base a ello se hacen las adecuaciones pertinentes en dicho contexto. Por ejemplo se realizan adaptaciones curriculares, se hacen cambios en la metodología empleada por el docente o se trabaja con los padres de familia, con la finalidad de propiciar cambios de actitud con respecto a la discapacidad, etc.. Precisamente

la función de la USAER es colaborar en la investigación de esos vínculos que posee el estudiante con su entorno, además de intervenir conjuntamente con el profesor de grupo para que se logren establecer cambios en el contexto.



Comentarios

Es importante reflexionar si actualmente los estudiantes que presentan discapacidad y NEE, están encontrando las condiciones adecuadas para asistir a la escuela regular, pues tal parece que hubiese prisa por integrarlos educativamente y no se toman en cuenta muchos factores que podrían incrementar o disminuir las posibilidades de éxito en la educación de este alumnado. Y es que aunque estén físicamente dentro de la escuela regular, ello no garantiza que el estudiante con NEE se integre en lo social y educativo.

Un aspecto que existe en nuestras escuelas es que algunos padres de estudiantes con discapacidad y NEE no están convencidos o preparados, ni social ni psicológicamente, para llevar a sus hijos (a) a la escuela ordinaria, pues a algunos les incomoda los comentarios u observaciones de la comunidad escolar con respecto a la discapacidad de su niño (a), otros temen la exigencia de la escuela ordinaria o bien visualizan mayores avances en la escuela especial. Ahora bien, los padres que decidan llevar a sus hijos a la escuela ordinaria, en primer instancia, tendrán que estar preparados para apoyar este proceso, de la misma forma tienen que estar sensibilizados y convencidos de los propósitos que se persiguen con la integración educativa.

Una situación que sin duda es trascendental para la integración educativa, es el hecho que existen escuelas integradoras y escuelas que no los son, y esto va ser determinado básicamente por las características que posee el personal del plantel: como las actitudes, la formación y la preparación que tienen los docentes, así como la visión que tenga el director (a) del plantel: Esto dará por resultado una postura hacia la integración educativa y por lo tanto a la intervención de la USAER. Y es que el profesor (a) de grupo y el director (a) son piezas fundamentales para que se facilite la integración educativa, pues el docente tendría que ajustar su metodología y el currículo a las posibilidades del estudiante. Y el director (a) tendría que disponer de todos los recursos que estén a su alcance para facilitar la estancia del alumnado con discapacidad y NEE. Por ejemplo, se puede llegar a la solución de ir pasando a dichos estudiantes, sin embargo no son

tomados en cuenta para la planeación o en las actividades que se realizan dentro del aula. De aquí que se han dado resultados opuestos, si bien es cierto que en algunas escuelas se dan las condiciones para integrar educativamente a los alumnos y alumnas con discapacidad y NEE y con ello se han obtenido experiencias agradables. También es muy cierto que en otras, existe una falta de sensibilización, indiferencia, rechazo a la integración o simplemente existen otras prioridades.

Otro aspecto que es necesario para la integración del alumnado con discapacidad o NEE a la escuela regular y que en la gran mayoría de casos no se toma en cuenta, es el nivel de competencias curriculares (las cuales se abordaran mas adelante en el siguiente capítulo) o repertorios conductuales y cognitivos que poseen dichos estudiantes. Pues dependiendo de dicho nivel se determinará el nivel de integración o modalidad de atención que necesite el alumno (a); ya sea que se le brinden apoyos en el aula regular, en el aula de apoyo o incluso puede ser en ambas; pues habrá niños (as) que con algunas adaptaciones en la metodología o al currículo, logren mantenerse sin ninguna dificultad en el aula regular. Sin embargo existen estudiantes que por sus necesidades, se les tenga que dar una instrucción o un apoyo mas específico por parte de la USAER u otra institución. E incluso habrá niños o niñas que por sus condiciones no podrán permanecer en las escuelas ordinarias y tendrían que ser atendidos en otras instituciones. Por lo que la modalidad de atención, no tendría que depender del docente o por el maestro de apoyo, ni por la moda de integrar, sino por las necesidades educativas del estudiante. Así, la integración educativa no se tiene que concebir como un fin, ni como una obligación, sino como una opción educativa más y una estrategia para poder integrar socialmente a los estudiantes con NEE.

Capítulo III

Evaluación y Adaptaciones Curriculares en la Educación Primaria

1. Evaluación en Educación Especial

A todos en algún momento nos aplicado pruebas, ya sea al finalizar un curso, con la finalidad de saber que tanto aprendimos; para asignarnos alguna calificación en el bimestre o bien para conocer nuestras aptitudes y poder ingresar a alguna escuela, etc.. Sin embargo la aplicación de una prueba no debe entenderse como sinónimo de evaluación, las pruebas son parte del proceso de la evaluación (Salvia e Ysseldyke, 1997). Y es que con frecuencia existe confusión con relación a este aspecto, ya que es muy frecuente que se tomen decisiones a partir de una prueba o examen. Por citar algunos ejemplos: decidir si un estudiante es canalizado a USAER u otro apoyo especial, elegir un nivel de adaptación curricular, realizar un programa de intervención, etc..

Quando se inicia el trabajo con un estudiante que el profesor (a) de grupo canaliza a USAER, se tienen que identificar las necesidades educativas; por lo que es importante definir esas necesidades educativas del alumno (a) y brindar respuesta a la preocupación y petición del docente. Dichas necesidades pueden tener su origen en el entorno social del alumno, constituido principalmente por el contexto escolar y familiar. Por ejemplo: la familia puede contraponerse a los objetivos de la escuela o bien puede influir negativamente en el niño (a). Por lo tanto se tiene que contar con información que de un panorama preciso de lo que ocurre alrededor del estudiante. Para recabar dicha información tendremos que recurrir al proceso de la evaluación, de la cual hablaremos a continuación.

Para iniciar, tendríamos que cuestionarnos ¿qué es la evaluación? y ¿qué tipo de evolución nos permite tomar en consideración todos los elementos involucrados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje?, la evaluación en el contexto educativo se entiende como el proceso de recopilar datos, la cual tiene como propósito tomar decisiones con respecto a los estudiantes (Salvia e Ysseldyke, op. cit.). Este proceso es multifacético, pues se considera la actuación del niño (a) en diferentes contextos. Por su parte Haring y Brown (en Macotela y Romay, 1992) describen la evaluación, como un proceso que permite al especialista detectar las habilidades, destrezas y

patrones conductuales de una persona. Dichos elementos van indicar al especialista como realizar el programa de intervención, pues indica al especialista que habilidades no posee el alumno (a) y estas se convierten en objetivos instruccionales. A este aspecto añadiría el detectar las potencialidades que tiene dicho estudiante, a fin estimularlas tanto en el centro escolar, como en el hogar. Pues serían áreas a desarrollar, que un futuro les permitan integrarse al mercado laboral. Básicamente la evaluación en educación especial ha incidido en la resolución de tres tipos de problemas: el aprendizaje, lo conductual y el aspecto físico.

Quando un alumno presenta dificultades en la escuela se hace uso de dos tipos de evaluación que se complementan y se relacionan (Salvia e Ysseldyke, op. cit.). En primer termino se evalúa con el propósito de investigar, si el tipo de enseñanza es la adecuada para el estudiante. Y posteriormente, aun cuando se hayan cambiado la metodología y no se hayan visto cambios en el alumno, se llevará a cabo una evaluación del estudiante.

Para iniciar la **evaluación de la enseñanza**, se toman en cuenta dos aspectos: por un lado el reto instruccional y por el otro el ambiente instruccional. El **reto instruccional** se refiere al grado de dificultad en el aprendizaje, el cual oscila del demasiado simple (sin desafío), seguido de un nivel correcto de dificultad (desafío adecuado), hasta llegar a uno que es bastante difícil (desafío difícil). Lo cual determina si el estudiante esta lo suficientemente preparado o motivado para acceder a los aprendizajes. En cuanto a la evaluación del **ambiente instruccional**, consiste en realizar un análisis sistemático del grado en el cual esta influyendo aspectos de la instrucción en el aprendizaje del alumno. Para el estudio de este aspecto es importante describir dos dimensiones de la instrucción: el manejo del salón de clases y el manejo del aprendizaje. El manejo de salón de clases consiste en tener metas organizacionales centradas en el empleo del tiempo de manera correcta, a fin de elevar la calidad de aprendizaje y mantener un ambiente agradable en el aula, que sea favorable para el alumno. En cuanto al manejo del aprendizaje, se refiere a que el profesor (a) cuida los aspectos que se dan en el aula, que influyen en el aprendizaje; por ejemplo: que el docente señale los objetivos de

aprendizaje, que utilice los materiales adecuados para propiciar aprendizajes significativos, etc..

Aun cuando al alumno o alumna se le haya proporcionado una instrucción apropiada y los problemas de aprendizaje y/o de comportamiento persisten, el personal escolar se tiene que dar a la tarea de documentar la naturaleza del problema. Esto se logra con una investigación más profunda, como es la **evaluación al estudiante**. Esta realiza con dos propósitos en particular. El primero: para generar hipótesis sobre las probables causas del problema. Y el segundo: para identificar fortalezas y debilidades específicas, a fin de realizar un programa de intervención adecuado a las necesidades educativas del menor.

Tipos de información

Para iniciar la recopilación de información, al momento de que el profesor (a) de grupo nos canaliza a un alumno (a). Bassedas nos sugiere el uso de una **hoja de canalización** (cuadro no. 4), la cual el mismo docente se encargara de llenar. Este formato es un instrumento útil que le pide a éste último un esfuerzo a analizar el problema y requiere una actitud de observación y lo invita a la reflexión sobre las limitantes y potencialidades del estudiante (Bassedas, Huguet, Marrodàn, Olivàn, Planas, Rossell, Seguer y Vilella, 1995).

a) Entrevistas

El siguiente paso es la **entrevista con el docente** (Bassedas, Huguet, Marrodàn, Olivàn, Planas, Rossell, Seguer y Vilalla, op. cit), la cual tiene como finalidad obtener más información sobre el estudiante y se realizará después que el profesor (a) haya llenado la hoja de canalización. Cabe mencionar que en el transcurso de la evaluación contemplamos diferentes tipos de entrevista, las cuales dependerán del momento de aplicación y de el objetivo que persiga. En términos generales se diferencian tres tipos de entrevista: de inicio, retroalimentación y seguimiento:

Antes de iniciar la exploración del niño (a) que nos ha canalizado, necesitamos información sobre los puntos que te indicamos abajo. Te pedimos seas lo más explícito posible, ya que toda esta información nos resulta imprescindible para empezar a trabajar con el estudiante. Si existe información que no quede recogida con estos puntos y que consideres pertinente, puedes anotarla al reverso de la hoja.

Fecha _____ Nombre del niño (a) _____
Fecha de nacimiento _____ Edad _____
Escuela _____ Grupo _____ Ciclo escolar _____
Nombre del maestro _____ Repetidor _____ ¿Qué grado? _____

¿Qué es lo que te preocupa más del alumno (a) en este momento?

- a) Aspectos de socialización.
- b) Aspectos de comprensión general y razonamiento.
- c) Área de aprendizaje específica

Cuadro no. 4. Formato de canalización (Tomado de Bassedas, Huguet, Marrodàn, Olivàn, Planas, Rossell, Seguer y Vilella, 1995).

1) Inicial: Primer contacto con profesores o bien con los padres.

En relación a la **entrevista de inicio** con los docentes, los principales objetivos son los siguientes:

- Establecer una relación de apertura, funcional y positiva.
- Recabar información sobre los padres: actitud, colaboración y relación que lleva con ellos.
- Ampliar la información derivada de la hoja de canalización, rescatando los siguientes puntos: adaptación y hábitos en la escuela, aspectos de socialización y evaluación de los contenidos.
- Investigar la manera de afrontar la situación por parte del profesor, con respecto al motivo de la canalización.
- Fijar objetivos y compromisos mutuos, así como aclarar funciones expectativas de nuestra intervención.

- Visualizar los aspectos más vivenciales de la relación, que posee el docente con la problemática del alumno (a).

Con respecto al **contexto familiar**, se sugiere la **entrevista con padres**, en donde los objetivos deben ser muy claros, tanto para la familia como para nosotros; la familia debe de saber qué pretendemos cuando los citamos para hablar con ellos. Los principales objetivos de la entrevista con padres son los siguientes:

- Informar a los padres de nuestro papel como profesional de la psicología en la escuela.
- Obtener información de la situación familiar, identificar el tipo de relaciones que establecen, el rol que desempeña el alumno o alumna dentro de la familia.
- Informar y explicarles a los padres la situación del estudiante dentro de la escuela: comportamiento, situaciones relacionales y rendimiento escolar.
- Identificar la capacidad de cambio y de flexibilidad de la familia para poder tomar decisiones a las posibles soluciones.
- Solicitar la colaboración de la familia para poder afrontar la situación del alumno (a).
- Escuchar lo que los padres nos quieren explicar o consultar (Bassedas, Huguet, Marrodàn, Olivàn, Planas, Rossell, Seguer y Vilella, *ibid.*).

2) **Retroalimentación:** después de haber realizado la evaluación se incluyen orientaciones o propósitos a fin de realizar cambios muy concretos.

3) **Seguimiento:** Ya sea durante el mismo ciclo escolar o bien el seguimiento del caso en los siguientes cursos, se evalúan avances o incluso retrocesos que tenga el niño (a).

b) La Observación

Regresando al ambiente escolar, la **observación** es un instrumento que nos permite realizar un estudio contextualizado de la situación. En donde el aula ordinaria será el contexto prioritario para apoyar al alumno o alumna con NEE. Los principales objetivos de la observación son los siguientes:

- Apoyar al estudiante a través del docente.
- Conocer la dinámica y la relación dentro del grupo-clase y su impacto en el niño (a) que vamos a observar.
- Conocer las normas y reglas existentes en el grupo.
- Conocer la dinámica, comunicación y tipo de relación entre el docente y el alumno (a).
- Identificar las dificultades a las que se enfrenta el estudiante, al realizar una actividad o tarea dentro del aula.
- Conocer el desempeño y capacidades del niño (a) al realizar sus trabajos.
- Conocer la receptividad y actitud del docente con respecto a orientaciones o retroalimentaciones que el psicólogo (a) realice.

Sin embargo cuando se emplea este instrumento es necesario plantearse algunas interrogantes ¿Cuál es el propósito de la observación? ¿qué voy a observar? ¿qué voy a registrar? y ¿dónde lo voy a registrar?

Al realizar la observación es importante tomar en cuenta estos aspectos o indicadores:

- Datos previos: Hay que tener información por parte del docente. Esta información puede tomarse de la hoja de canalización o bien de la entrevista con el profesor.

- Contexto: Al realizar la observación debemos de tener el número de alumnado que observamos, así como el total de alumnos y alumnas que existe dentro del aula (si es posible, sería de mucha utilidad realizar el plano de la clase).

Bassedas, Huguet, Marrodàn, Olivàn, Planas, Rossell, Seguer y Vilella (Ibid.) comentan que existen dos aspectos, que en general están presentes en la observación: El primero de ellos es la actividad general del grupo-clase y el segundo la actividad del estudiante que observamos. Los cuales desglosaremos a continuación:

Observación de una actividad general en el aula ordinaria

Se describe el orden secuencial de las actividades: asignatura, contenido; forma y ritmo de trabajo de toda la clase, describir si ésta última se brinda en pequeños grupos o individualmente.

Proceso de la actividad

Inicio:

- Vinculación con actividades anteriores.
- Consigna: Coherencia de la consigna; asegura el grado de comprensión; las instrucciones se dan de forma colectiva, individual o en pequeños grupos.

Desarrollo:

- Organización de grupo-clase.
- Actividad: Conjunta, en pequeños grupos o individual; centrada en el educador o en el alumno (a); tipo de actividad: receptiva, ejecutiva o reproductiva.
- Actitud general del grupo-clase: Si existe interés, concentración o dispersión en la tarea; Participación o no participación en la tarea.
- Realización de las actividades: Seguimiento de la consigna; Nivel o ritmo de ejecución.

Final

- Retroalimentación de la tarea.
- Evaluación individual o colectiva de la tarea.

Intervención del docente

- Participa en la disciplina, organización y dirección.
- Hace que los alumnos (as) piensen y participen.
- Evalúa la tarea.

Observación del desempeño de alumnos o alumnas con NEE

Interacción

- Iniciativa por parte del estudiante o del docente.
- Tipo de interacción del maestro (a): disciplina, organización, explicación, sobreprotección, distancia y evaluación.
- Tipo de intervención del alumno (a): autonomía, dependencia, solicita ayuda

Interacción con sus compañeros (as)

- Iniciativa, frecuencia.
- Interacción en pequeños o grupos pequeños
- Tipo de interacción: autonomía, participación en conflictos, distancia afectiva, etc.
- Percepción que tiene el grupo del niño (a): rechazo, burla o lo aceptan.

Actitud hacia las actividades

- Interés, concentración o disperso.
- Ansioso o relajado.

Realización de las actividades

- Comprensión de instrucciones
- Ritmo de ejecución con respecto al grupo, hábitos de trabajo y finalización de la tarea.

Interacción con el observador:

- Frecuencia; si fue de manera directa o indirecta (Bassedas, Huguet, Marrodán, Oliván, Planas, Rossell, Seguer y Vilella, *Ibid.*).

c) Ejercicios o pruebas individualidades

En ocasiones es importante aplicar pruebas o ejercicios de manera individual con la finalidad de conocer las limitantes de los estudiantes, así como identificar sus potencialidades y las estrategias de las que hacen uso. Para realizar esta actividad es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

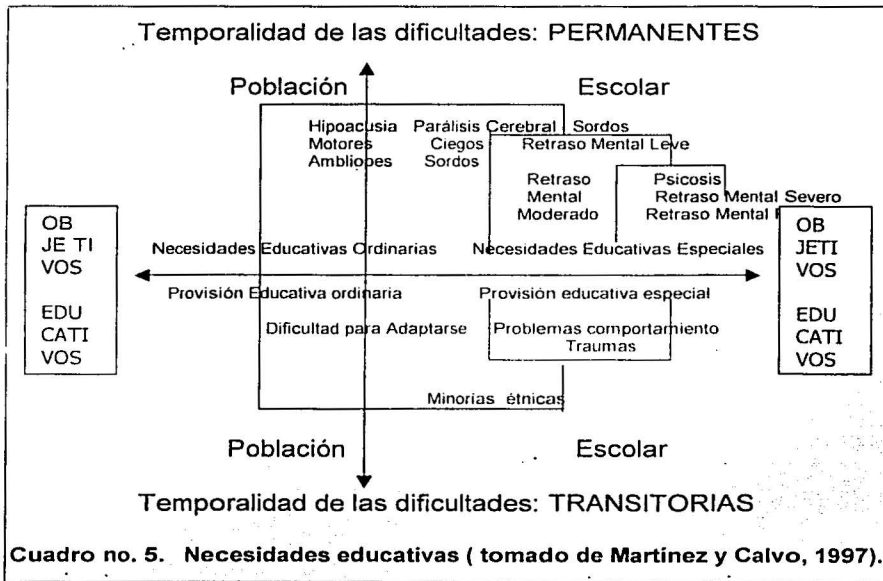
- Realizar pruebas o ejercicios que contengan los contenidos que se consideren los más básicos, por ejemplo en matemáticas: lectura y escritura de cantidades, operaciones básicas y resolución de problemas sencillos.
- Diseñar las pruebas de acuerdo a las diferentes capacidades de los estudiantes.
- Prever diferentes instrumentos.

d) El análisis de los cuadernos y trabajos en clase

Tanto la revisión de cuadernos, como de trabajos, nos ofrecen información sobre la forma en que el estudiante toma apuntes, su nivel de escritura, hábitos de trabajo, el grado de comprensión que posee sobre los contenidos, además de su interés y motivación por realizar las actividades.

2. Adaptaciones Curriculares, Principios y Metodología.

Cuando se habla de alumnos o alumnas con NEE se parte de la premisa de que el sistema educativo debe proporcionar los medios necesarios para dar respuesta a las necesidades de los estudiantes. Esta concepción sustenta un proyecto de educación normalizadora, individualizada e integradora. Esto nos habla de que los sujetos deben de tener acceso al currículo ordinario de la enseñanza obligatoria, realizando en él las adaptaciones pertinentes. Dentro de esta perspectiva existe un profundo cambio en la concepción de la deficiencia (cuadro no 5). Las necesidades educativas especiales son un continuo de las necesidades educativas ordinarias, dichas necesidades se extienden desde niveles ordinarios hasta necesidades educativas especiales. En cambio, si se parte de la visión del tiempo, estas necesidades se extienden desde las transitorias hasta las permanentes (Calvo y Martínez, 1997).



Es aquí donde se plantea el concepto de adaptaciones curriculares, entendiendo por adaptación curricular el ajuste de la oferta educativa común a las necesidades y posibilidades del alumno. Por lo tanto esto implica modificar el currículo en función de las necesidades especiales del alumnado. Podría ser que al final las adaptaciones que se le hagan al programa, fueran al grado de quedar irreconocible dicho programa, pero lo que sí tiene que quedar claro, es que se tiene que partir del currículo ordinario, pues esto asegurará un proceso educativo normalizado. En el currículo ordinario se forjan las intenciones educativas de un específico sistema de enseñanza y dichas intenciones tienen que ser para todos los estudiantes (Martín, 1997),

Así existen intentos de clasificar los distintos grados de modificación del currículo. Aquí se citará el propuesto por Hegarty, Hodgson y Clunies-Ross (1998). Dichos autores señalan cinco niveles de modificaciones al currículo:

1. Currículum general. Los alumnos y las alumnas con NEE permanecen en los mismos grupos y siguen con los mismos programas que sus compañeros. Esto ocurre a reserva de que los estudiantes sean capaces de afrontar intelectualmente al currículo general
2. Currículum general con alguna modificación. Los estudiantes con NEE realizan el mismo trabajo que sus compañeros de grupo, no obstante se introducen otros objetivos adecuados a sus NEE, o metodologías específicas. Por ejemplo, en el caso de alumnos (as) con discapacidad visual, pueden aprender braille o mecanografía. Estos permanecen en el aula regular por mas tiempo, sin embargo también reciben instrucción específica en el aula de apoyo.
3. Currículum general con modificación significativa. Primeramente deben de tomarse en cuenta las necesidades y capacidades del alumno (a) para la elaboración del programa de intervención. Tomando como base una área específica, eliminando otras unidades generales. Además el estudiante

permanece por más tiempo fuera del aula regular, recibiendo atención en aula de apoyo, brindándole un programa específico, reforzando probablemente un área en particular: Por ejemplo en el caso de un algún estudiante que presente sordera, podría ser que su necesidad primordial sea el poderse comunicar con su entorno, por lo que se tengan que eliminar otros contenidos del currículo.

4. Currículum especial con adiciones. Si el alumno (a) presenta NEE intensas, es necesario que se reduzca el currículo ordinario a contenidos muy básicos y añadir elementos específicos, a fin de dar respuesta a esas necesidades educativas especiales. El alumno (a) permanece casi todo el tiempo en aula de apoyo, interaccionando con otros niños (as) a fin de que se socialice.
5. Currículum especial. El estudiante toma un currículo completamente específico, dando un mayor peso al desarrollo de destrezas sociales y autonomía, así como procesos básicos de pensamiento. Esta instrucción puede brindarse en una aula especial dentro de la escuela regular o bien en un centro especial.

Lo más habitual en la escuela primaria ordinaria , es encontrar los tres primeros niveles de adaptación.

En síntesis podemos mencionar que las adaptaciones curriculares son instrumentos de individualización y flexibilización de la enseñanza, en el cual se gradúa o se ajustan los contenidos escolares con base a las necesidades del alumnado.

Para la elaboración de las adaptaciones curriculares se tienen que tomar en cuenta tres aspectos:

- Las necesidades educativas especiales de los alumnos (as).
- Las características de la escuela en donde está el estudiante.
- La provisión de recursos que la administración suministra al centro.

Dependiendo de estos tres aspectos: estudiante, centro y recursos administrativos variarán el grado de la adaptación curricular y su posibilidad para llevarlo a la práctica. De acuerdo a Ruiz y Guiñe (en Martín, 1997), podemos apreciar tres tipos de adaptaciones curriculares:

- Temporalización. Modifica el tiempo que se prevé para alcanzar un objetivo.
- Eliminación y/o introducción de algún objetivo, contenido o actividad curricular; puede ser temporal o permanentemente.
- Priorización de ciertos objetivos o áreas curriculares con respecto a otros.

Al realizar una adaptación curricular se parte del enfoque constructivista, pues al programar se respeta el proceso en el cual está inmerso el estudiante, respetando sus conocimientos previos, su ritmo y estilo de aprendizaje.

En el proceso de adaptación curricular se debe de favorecer, en la medida de lo posible, la incorporación de alumnos (as) al currículo ordinario. Esto indica que al realizar una adaptación curricular, esta tiene que ser lo menos significativa posible, pues de otra manera se alejará a los estudiantes con NEE de su grupo de referencia. En este sentido, deben de iniciar la adaptación en los ámbitos más amplios (primero en el centro y posteriormente en el aula); así mismo se deben de adaptar los elementos de acceso, si es necesario se tienen que modificar los métodos, estrategias u objetivos, y en el último de los casos se realizará una adaptación en los contenidos u objetivos. Las adaptaciones curriculares no deben ser tan lineales, pues se deben de tomar en cuenta muchos factores, lo cual hace que el proceso resulte muy complejo.

Uno de estos factores es el entorno en donde se desenvuelve el alumnado (Alianza Delta, 2001), pues este puede originar que las necesidades educativas de los estudiantes disminuyan o se intensifiquen. Por ejemplo existen algunos padres que no aceptan que su hijo posea un ritmo de aprendizaje lento y le exigen que vaya aprendiendo en el mismo tiempo que la mayoría de sus compañeros

(as); esto origina que el estudiante vaya a marchas forzadas y origine más lagunas en sus aprendizajes y de esta manera se intensifican las NEE. O por el contrario, existen padres que respetan el ritmo de aprendizaje de su hijo (a) e incluso participan en las actividades y con ello puede verse disminuidas las NEE. Por lo que es importante evaluar tanto al estudiante, como evaluar el contexto en el cual está inmerso, a fin de proporcionar, a profesores (as) orientaciones e instrumentos que logren modificar la problemática manifestada.

3. Necesidades Educativas Especiales y el Proyecto de Centro

Cuando se habla de NEE, es importante abandonar una visión que contrapone una educación ordinaria y una educación especial, sustituyéndola por un concepto de escuela y currículo común para todos, en donde los principios básicos son los de comprensión y respeto a la diversidad.

Aquí cabe mencionar que existen escuelas con ciertas condiciones que pueden facilitar la integración de los alumnos y alumnas con NEE y existen escuelas que carecen de estas condiciones que pueden obstruir este proceso, por lo que se requiere realizar cambios, en estas últimas, en determinados elementos básicos:

1. Una de las adecuaciones de mayor relevancia son las que se van a realizar a nivel curricular, pues la integración implica la necesidad de que la escuela adapte el currículum oficial al alumnado. Y es que si no hay un acuerdo a nivel de centro es difícil que el docente contemple una adaptación de ese currículo al estudiante con NEE y por lo tanto se le exija más de lo que el alumno (a) pueda dar, o bien no se le dé un seguimiento en los grados siguientes y se apruebe al estudiante, sin que se le tome en cuenta. También al no haber una adaptación del currículo a nivel de centro, se corre el

riesgo de que este se vuelva cerrado y podría crear aun más dificultades de aprendizaje en los alumnos.

2. Realizar el proyecto integrador implica la toma de decisiones específicas en cada uno de los niveles de concreción curricular.

Para satisfacer las necesidades de los estudiantes con NEE, Brennan (citado por González, 1995) cita los siguientes aspectos:

- Identificación precisa de las necesidades educativas especiales.
- Planear cuidadosamente desde la misma adaptación del currículo para satisfacerlas.
- Reevaluar continuamente las necesidades y relacionarlas con la revisión del currículo.
- Individualización de los objetivos curriculares y de la enseñanza cuando sea necesario.
- Preparación cuidadosa de los docentes.
- El proyecto integrador afecta el desarrollo de toda la organización de la escuela.

En la elaboración de un Proyecto Escolar de Centro (PEC), al optar por un modelo abierto, se toman en cuenta las características de los alumnos (as) y se parte de un análisis detallado del contexto socioeconómico, cultural y familiar de éstos. De hecho el PEC no es sólo un documento, sino es todo un conjunto de decisiones dinámicas e interdependientes, que tienen como objetivo el crear situaciones aceptables para el logro de los objetivos generales de la educación por parte de los estudiantes, por medio de la concreción del diseño curricular base, realizando adaptaciones a este para brindar dos tipos de respuesta: por un lado a las necesidades contextuales o generales de los estudiantes del centro y por el otro a las necesidades educativas especiales de los alumnos y alumnas de la propia comunidad escolar.

Cuando en el PEC se toman en cuenta las NEE son favorecidos los siguientes puntos:

- Se facilita la integración y participación de los estudiantes con NEE dentro del centro escolar.
- Se prevé la aparición o incremento de dificultades de aprendizaje como resultado de un currículo rígido o cerrado.
- Se favorece a que las adaptaciones curriculares sean lo menos significativas posibles (Blanco, citado en González, op.cit.).
- Se responsabiliza a todo el equipo docente, a brindar una respuesta educativa a los alumnos y alumnas con NEE, además de favorecer una actitud positiva y de aceptación hacia estos.

Respuesta a la diversidad en el currículo del centro

Medidas básicas relativas a los objetivos y contenidos

- Se replantean los objetivos generales de cada etapa y áreas tomando en cuenta las finalidades educativas y las NEE que existen con mayor frecuencia en el centro.
- Se establecen prioridades entre ellos en base con el propio proyecto escolar, tratando de mantener equilibrio entre las diferentes capacidades.
- Desarrollar y matizar los contenidos seleccionados del Diseño Curricular Base, en función de las necesidades educativas, características y contemplando las NEE que más se presentan en el centro.
- De ser necesario introducir nuevos objetivos y contenidos, que atiendan a las NEE existentes en el centro.
- Establecer prioridades entre los contenidos seleccionados en el PEC, definiendo los mínimos básicos y fundamentales.
- Se establecen secuencia de objetivos y contenidos, de tal

manera que faciliten la revaloración de los aprendizajes en aproximaciones sucesivas.

Al realizar el diseño curricular se sugiere tomar en cuenta contenidos que favorezcan la integración y respeto a las diferencias entre los alumnos (as).

Con respecto a la metodología y las actividades de enseñanza

- Hay que establecer criterios comunes para todos los ciclos que favorezcan una respuesta normalizadora con respecto a las NEE.
- Definir criterios para seleccionar técnicas y estrategias de enseñanza que faciliten la atención a las NEE más frecuentes en el centro.
- Respetar los principios psicopedagógicos: como aprendizaje significativo, promoción del aprendizaje cooperativo, mediación, etc., a fin que los estudiantes con NEE puedan aprender con los mismos métodos que sus demás compañeros (as).
- Establecer criterios para la realización de las adaptaciones curriculares en el aula.
- Seleccionar aquellos materiales que resulten beneficiosos para todo el alumnado incluyendo a niños y niñas con NEE.
- Establecer criterios para la selección, elaboración y adaptación de materiales.
- Valorar la posibilidad de realizar modificaciones de los elementos arquitectónicos a fin de facilitar y hacer un mejor uso de las instalaciones por parte de todos los alumnos (as).

Con respecto a la evaluación

- Con relación al qué evaluar:

-Adecuar y contextualizar los criterios de evaluación del Currículo Base a las características propias de la escuela y a las NEE existentes en el centro.

-Introducir criterios específicos de evaluación en función de las NEE.

-Secuenciar los criterios de evaluación por ciclos.

-Elaborar los criterios mínimos para promocionar de grado y ciclo.

- En relación al cómo evaluar

-Seleccionar instrumentos o procedimientos que evalúen tanto a los aprendizajes propuestos en el proyecto de centro, como las adaptaciones que se realicen a éste en respuesta a los alumnos y alumnas con NEE.

-Definir estrategias e instrumentos para evaluar el contexto del estudiante (Blanco, citado en González, ibid.).

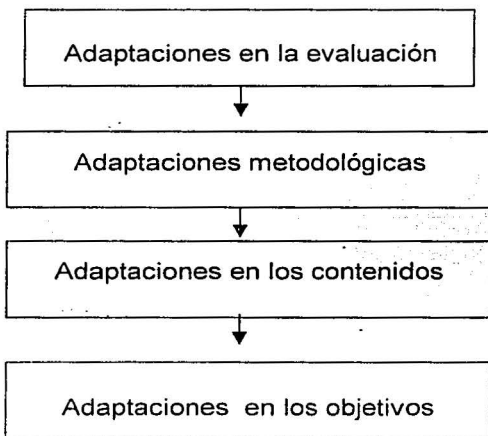
Es de suma importancia, que en el momento en que se realicen las adaptaciones, todos los profesionales implicados estén de acuerdo en fijar el criterio mínimo significativo de la adaptación, pues es preciso evitar que se simplifiquen las tareas y se modifiquen de manera automática los contenidos o los objetivos que se quieran alcanzar, descartando con ello otra forma de trabajo en la que se pueda brindar respuesta a los estudiantes.

Los acuerdos a los que se lleguen se deben registrar por escrito, pues de esta manera se garantiza el que se lleven a cabo, también se evitaban posibles dificultades en su interpretación en cuanto al contenido de dichos acuerdos, además facilitará una constante y ordenada evaluación e incorporación de nuevas propuestas de intervención (Alianza Delta, 2001).

En resumen, al realizar una adaptación curricular se tiene que llevar una metodología y un orden (cuadro no. 6): Esta adaptación se tiene que iniciar desde la evaluación, pues es obvio que este alumnado

posee competencias curriculares por debajo del promedio del grupo, por lo que es necesario partir de lo que posee el estudiante. El segundo paso es que se harán cambios en la metodología, ya que posiblemente al trabajar con situaciones más concretas o sencillas para el niño (a), permitirá que éste pueda acceder a los contenidos. Y si notamos que el estudiante aún con estos cambios no accede a dichos contenidos, ya sea por su desarrollo, ritmo de aprendizaje o porque no posee los conocimientos de su grado (o una combinación de estos) se realizarán adaptaciones en los contenidos y por lo tanto en los objetivos que nos vayamos estableciendo a corto y a largo plazo.

Tipos de adaptaciones y orden en el proceso de adaptación



Cuadro No. 6 * Se refiere a adaptaciones en los procedimientos y/o instrumentos de evaluaciones (tomado de Martín, 1997).

4. Adaptaciones Curriculares Individuales

Las adaptaciones curriculares individuales (ACI) son un conjunto de

ajustes, que se realizan desde la programación de aula para brindar respuestas a un determinado estudiante con NEE, partiendo de la evaluación que se le aplique a éste y de su contexto, estas son realizadas por los maestros de grupo, corresponsabilizándose con profesores (as) de educación especial y/o equipos de orientación educativa y psicopedagógica.

Con relación al currículo las adaptaciones pueden ser significativas o no significativas. Se dice que son significativas cuando las modificaciones implican la eliminación o cuando existe una modificación importante de contenidos esenciales de las diferentes áreas, con lo cual se adecuan los objetivos generales y los criterios de evaluación. En cambio cuando las adaptaciones no son significativas se realizan modificaciones diseñadas para todos los estudiantes del aula a fin de responder a las diferencias individuales, pero éstas no afectan los objetivos básicos o generales del currículo.

En el proceso de adaptación curricular es indispensable utilizar los criterios de realidad y de éxito; es decir en la medida en que las adaptaciones se apeguen más a estos criterios, más se garantizará un cierto nivel de éxito y se responderá aceptablemente a las necesidades educativas de los alumnos y las alumnas.

Al realizar las ACI Calvo y Martínez (1997) comentan que la evaluación juega un papel excepcional como guía y orientación del proceso educativo, proporciona información precisa y pertinente sobre el proceso de aprendizaje del estudiante, especificando los cambios, progresos, dificultades, lagunas, etc. Para poder contar con una visión completa de evaluación es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Competencia curricular.
- Estilo de aprendizaje.
- Estilo de enseñanza del profesor.
- Desarrollo del estudiante.
- Contexto escolar y sociofamiliar.

Estos elementos al aplicarse adecuadamente se traducen en necesidades educativas.

Entendemos por **competencia curricular** lo que un alumno (a) es capaz de hacer o conocer en relación al currículum que se desarrolla y se aplica para él. Es decir, sería la evaluación de las capacidades (cognitivas, motrices, de relación interpersonal, afectivas y de inserción social) en relación a los objetivos y contenidos que se planifican y se desarrollan en su ciclo y/o nivel educativo. La evaluación del nivel de competencia curricular de un estudiante supondría descubrir las capacidades conseguidas para acometer nuevos objetivos educativos y aprender nuevos contenidos de aprendizaje (dentro de una concepción constructivista del aprendizaje).

En cuanto al **estilo de aprendizaje** Verdugo (en Calvo y Martínez, op. cit.), lo entiende como aquellas características individuales con las que el estudiante responde a ciertas variables del ambiente instruccional. Este aspecto es importante pues debemos identificar cómo aprende el alumno (a) y cómo se puede facilitar dicho aprendizaje. Por lo que también debe de evaluarse el **estilo de enseñanza** o bien todas aquellas variables que el docente posee para que se formen los aprendizajes y esto es lo que conforma el ambiente instruccional. En otras palabras el estilo de enseñanza, básicamente, se refiere a las técnicas, estrategias y métodos, que utiliza el profesor (a) para poder transmitir los conocimientos al estudiante.

Algunas de las fallas que tenemos en algunas USAER es no registrar el trabajo que vamos realizando con los estudiantes con NEE, sobre todo si este es atendido por varios profesionales como pueden ser el maestro (a) de apoyo, el terapeuta de lenguaje, el psicólogo (a), etc. Por ello es importante tener un formato o documento en donde se vaya asentando toda la información que puede ser relevante para la atención del alumnado con NEE. Precisamente podríamos apoyarnos en el Documento Individual de Adaptación Curricular (DIAC), el cual describiré a continuación.

5. Documento Individual de Adaptación Curricular (DIAC)

De acuerdo a Calvo y Martínez (1997) el DIAC es un documento que plasma por escrito la ACI, además que posee la función de brindarle

un seguimiento a dichas ACI. De hecho no existe un modelo específico del DIAC, pues en algunos casos puede ser aconsejable modificarlo de acuerdo a las necesidades del niño (a), sin embargo existen elementos imprescindibles que deben conformar el DIAC:

1. Datos de identificación y elaboración.
2. Historia escolar del alumno (a).
3. Datos importantes para la toma de decisiones.
 - 3.1 Nivel de competencia curricular.
 - 3.2 Estilo de aprendizaje: variables de tarea, estilo cognitivo, variables motivacionales y sociales.
 - 3.3 Contexto escolar: variables espaciales y materiales, organización de los elementos personales y elementos del currículo: objetivos, contenidos, metodología, actividades y evaluación.
 - 3.4 Contexto sociofamiliar: Situación socioeconómica, Dinámica familiar, características del alumno (a) y comportamiento ante ellas, Datos del entorno físico familiar.
4. Necesidades Educativas Especiales.
 - 4.1 Necesidades del ámbito en general.
 - 4.2 Necesidades con respecto al currículo.
 - 4.3 Necesidades del entorno.
5. Propuesta curricular adaptada.
 - 5.1 Adaptación de acceso al currículo.
 - 5.2 Adaptación del currículo: Objetivos, contenidos, criterios de evaluación, metodología y actividades (enseñanza aprendizaje).
6. Apoyos.
7. Colaboración Familiar.

8. Criterios de promoción.

9. Seguimiento.

De los puntos anteriores es importante especificar con claridad en el DIAC lo siguiente:

- El nivel actual de rendimiento educativo del alumno (a).
- Metas instruccionales por ciclo escolar y a corto plazo.
- Criterios de evaluación convenientes y objetivos
- Los apoyos educativos específicos que deben de proporcionarse: por quién, cuándo y por cuánto tiempo.
- Fechas de inicio y de término del programa.
- Determinar las funciones de los padres en el programa: 1. Hay que citar a los padres, quincenal o mensualmente, a fin de establecer conjuntamente metas educativas a largo y corto plazo. 2. Se incluirá a los padres en las prioridades de las metas que se plateen. 3. Investigar qué elementos de motivación están funcionando en casa. 4. Llevar un seguimiento del trabajo de los padres. 5. Alentar a los padres a plantear preguntas.

Comentarios

En primer instancia quisiera iniciar mis comentarios acerca de los cambios que se realizaron en educación especial, a partir de cuando se estableció la política de integración educativa, ya que en ese entonces se rompió de tajo con casi todas las formas de trabajo que existía en ese momento en educación especial, pues se dejaron de aplicar técnicas y métodos que eran de buena utilidad para recabar información sobre los estudiantes. Y así se enfocó una intervención, en la cual se le brinda un apoyo al estudiante dentro del aula regular. Por lo cual, se prohíbe por un lado el trabajo individual en aula de apoyo y también se desaprueba el uso de test psicológicos, así como la realización de estudios individuales, pues se pensó que el empleo de estas técnicas o estrategias, estaría alimentando la desintegración y etiquetación de los estudiantes con discapacidad y NEE.

Ahora bien, aun cuando se hayan cambiado el aula de apoyo por el aula regular, esto no garantiza que los niños y niñas ya estén escolarmente integrados. Esto es más complejo que un cambio físico. Desafortunadamente se insiste en ver la integración educativa como un fin y está es solo una estrategia para que el estudiante con discapacidad o NEE se integre a la sociedad.

En este sentido, tampoco el hecho de que ya no se usen pruebas psicológicas, implica que se terminen con ello las etiquetas, pues desgraciadamente han surgido otras nuevas etiquetas como: rezago escolar, retraso escolar, bajo rendimiento escolar, etc. Lo cual significa que no importa que método o técnica utilicemos para recabar información, sino el uso que le podamos dar a dicha información.

La posición que se toma, insisto, fue el desechar todo lo que significara de uso clínico y otro ejemplo es que se dejan de realizar diagnósticos individuales, pues se tiene la visión de que esta actividad es ajena al contexto educativo. Y sin embargo en muchos de los casos es importante contar con un estudio mas detallado, el cual nos proporcione mayor información tanto del estudiante como de su entorno. De esta forma se opta por canalizar a los estudiantes a otras instituciones para que les realicen estudios y de esta manera se están desaprovechando muchos recursos humanos con los que cuenta la SEP. Aquí es necesario aclarar que en algunos casos si es necesario apoyarnos de estudios que realizan neurólogos y psiquiatras e incluso otros psicólogos a fin de intercambiar impresiones. En conclusión, tenemos que echar mano de todos los recursos que estén a nuestro alcance para beneficiar el desarrollo integral del alumnado y no limitarnos a un paradigma o una área profesional específica.

Por otro lado, un aspecto que se ha descuidado y cuando se ha retomado es digno de controversias, es la asignación de calificación y la acreditación. Ya que es muy frecuente que el profesor de grupo tenga dudas al asignar una calificación o bien determinar cuales son los contenidos mínimos para que el niño (a) con discapacidad o NEE pueda acreditar el grado que cursa. Por lo general al momento de que el maestro concede una valoración se decide por una baja calificación y es que finalmente lo que toma en cuenta, en muchos de los casos,

es lo que el estudiante sabe de la currícula. También cuando se llega a un acuerdo como escuela, de que los alumnos con discapacidad o NEE no sean reprobados, no se fijan propósitos a corto y a largo plazo, de que conocimientos son los que tiene que poseer al terminar cada grado o al terminar la educación primaria. Ahora si no vamos a CAM ¿cuáles serían los criterios de evaluación y acreditación? Hace poco una madre de un alumno que asistía a un CAM y que iba a ser integrado a una escuela regular, me pregunto ¿qué calificación tendría su hijo en la primaria regular, si el niño había sacado nueve en matemáticas? A lo cual conteste que aun no sabía, pues iba depender de los criterios de evaluación del profesor (a) de grupo.

A partir de los puntos anteriores podemos reflexionar que tanto necesitamos avanzar en materia de evaluación, para realizar un adecuado diagnóstico de los estudiantes que presentan discapacidad o NEE. E iniciar una intervención educativa mas idónea a las necesidades de los estudiantes. Por lo cual tendremos que mejorar desde la construcción de formatos que faciliten el vaciado de la información, hasta la sistematización y mejoramiento de modelos de evaluación.

Capítulo IV

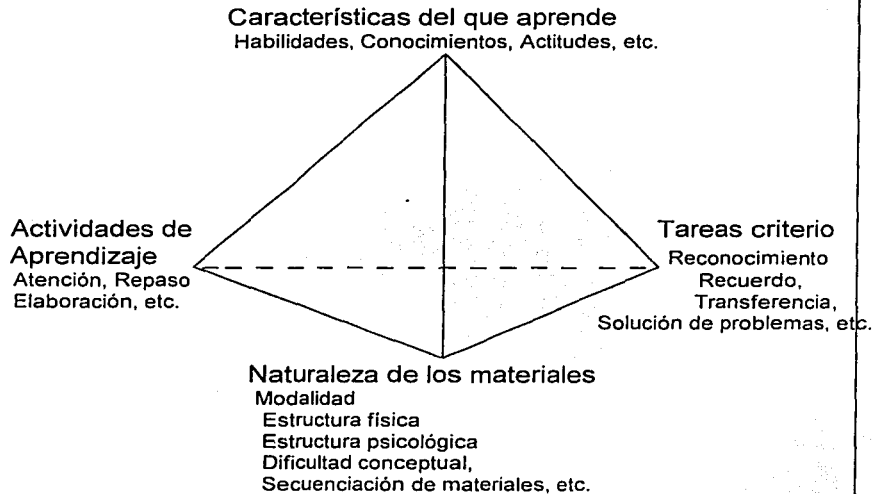
Estrategias, Métodos y Técnicas de Enseñanza-Aprendizaje en Alumnos con Necesidades Educativas Especiales

1. Factores que intervienen en el Proceso de Aprendizaje

Como ya lo vimos con anterioridad los problemas de aprendizaje, que poseen algunos alumnos (as), han sido estudiados desde múltiples perspectivas y ello ha generado diversos marcos conceptuales y modelos explicativos. Los retrasos o problemas han sido definidos por el déficit en alguna habilidad determinada y esta perspectiva originaba que se interviniera con algún programa que pudiera ofrecer apoyo sistemático a dicha habilidad deficitaria o, por el contrario, utilizar aquellas habilidades que tenían un desarrollo normal.

Un proceso que posee una estrecha relación con la inteligencia y el aprendizaje es la capacidad de generalizar o transferir un aprendizaje a una nueva situación. Si aprendemos algo es porque vamos a poner en práctica lo aprendido ante un nuevo problema. Precisamente en estudios realizados con alumnos con NEE se ve limitada esta capacidad de generalizar o transferir el aprendizaje, lo que trae como consecuencia a estos estudiantes dificultades para planear y regular sus procesos de conocimiento. No obstante se ha comprobado que los programas de intervención que se centran en estimular el desarrollo metacognitivo favorecen el aprendizaje de los estudiantes y la generalización de aprendizaje (Martín y Marchesi, en Marchesi, Coll y Palacios, 1990). El modelo de Jenkins, adaptado por Brown (cuadro no. 7, citado en Marchesi, Coll y Palacios, op. cit), comprende aquellos aspectos que determinan el rendimiento del que aprende. En este diagrama se muestran cuatro factores que intervienen e interaccionan en el proceso de aprendizaje. En un primer momento es necesario saber los repertorios y las actitudes del aprendiz. También este factor está conformado por un conjunto de estrategias, por medio de las cuales se sabe que información posee y como la organiza conceptualmente, con lo cual estaría dotado para comprender y resolver una tarea de aprendizaje. Un segundo factor incluye el conocimiento del propio funcionamiento cognitivo, la capacidad para planear actividades, controlar su ejecución y evaluar sus resultados. En un tercer factor se considera el conocimiento y control que tiene de sus procesos cognitivos, es decir, de sus habilidades metacognitivas. Y el último factor que influye en el aprendizaje es el material que se utiliza como apoyo.

Factores que influyen en el aprendizaje según Brown



Cuadro no.7, Aspectos que influyen en el aprendizaje (tomado de Marchesi, Coll y Palacios, 1990).

Aunque este modelo hace una buena descripción de lo que el alumno (a) realiza al momento de aprender, no hay que olvidar que influyen otros aspectos sobre el rendimiento del estudiante, como el clima social y afectivo en el aula, así como la interacción que tiene éste con el docente.

En casi todos los alumnos (as) "expertos" que no poseen dificultades para aprender se ha notado que siguen espontáneamente estos aspectos y no necesitan la intervención intencional de algún instructor, a diferencia de los niños (as) con NEE, que necesitan de un docente que les brinde apoyo psicopedagógico en estos aspectos. Así al explicar la ejecución del alumnado en situaciones de aprendizaje

es importante tomar en cuenta qué estrategias utilizan para aprender, qué tipo de materiales necesitan para facilitar la asimilación de conocimientos; también es necesario saber qué tipo de respuesta es la que se les pide, tomando en cuenta su ritmo y estilo de aprendizaje. Precisamente este capítulo pretende brindar estrategias, métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje que faciliten la labor de los profesionales que estén involucrados en la ardua tarea de integrar.

2. Estrategias para la promoción del Aprendizaje Significativo

Para iniciar, González-Pumariega, Solís, Núñez, González-Pienda y Álvarez (2000) sugieren que para que los alumnos y alumnas con problemas de aprendizaje sean autónomos y exitosos en la regulación de su propio aprendizaje se deben de incluir tres componentes en la instrucción:

- 1) Estrategias cognitivas
- 2) Estrategias metacognitivas
- 3) Estrategias motivacionales.

También comentan que, además de estos recursos, es necesario que los niños (as) estén motivados para utilizarlos, así como regular su cognición y su esfuerzo. En este sentido Belmont Butterfield Ferreti (citado en Montero y Alonso 1996), ha realizado estudios con estudiantes con discapacidad intelectual, en los cuales llegó a la conclusión de que el introducir componentes metacognitivos puede beneficiar el aprendizaje de éstos últimos.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos que incluyen técnicas, actividades u operaciones que tienen un propósito específico (Díaz, 2000). La ejecución de estas estrategias va asociadas con otro tipo de recursos y procesos cognitivos de los cuales depende el aprendizaje, como por ejemplo:

- Procesos cognitivos básicos. Se refiere a todo el proceso de procesamiento de información (atención, percepción, memoria, etc.).

- Bases de conocimiento. Esto nos habla de los hechos, conceptos y principios que están organizados en esquemas jerárquicamente, también a estos se les conoce como conocimientos previos.
- Conocimiento estratégico. Se refiere a saber como conocer.
- Conocimiento metacognitivo. Conocimiento sobre qué y cómo aprender, así como el conocimiento que poseemos de nuestros procesos y operaciones cognitivas (Poggioli, 2000).

3. Estrategias de Adquisición de Conocimiento

Poggioli (2000) presenta estrategias de adquisición de conocimiento, que podemos utilizar en el ámbito educativo. Las cuales agrupó en cuatro rubros: 1) Estrategias de ensayo, 2) estrategias de codificación, 3) Estrategias de elaboración y 4) Estrategias de organización.

Las estrategias de ensayo nos permiten codificar o registrar la información y trasladarla a la memoria de corto plazo. En este almacén se trabaja la información recibida mediante el uso de estrategias de organización a fin de llevarla a la memoria a largo plazo, ahí se almacenará hasta su posterior evocación. Las estrategias de ensayo, llamadas también estrategias de memoria, se sugieren para trabajar con alumnos y alumnas con NEE, pues por lo regular éstos poseen limitaciones para retener información, por lo cual pueden ser de gran ayuda. Ensayar consiste en repetir información a fin de codificarla o registrarla e incrementar nuestra habilidad para transferir la información a nuestro sistema de memoria. Para que la información sea asimilada, ésta debe ser procesada desde su comprensión inicial. La elaboración de las estrategias estará en función de las características del estudiante, de la naturaleza de los materiales y de la tarea en cuestión. De hecho existen dos tipos de estrategias de ensayo: Estrategias de codificación y estrategias de organización. Las estrategias de codificación facilitan la adquisición de la información, por su parte las estrategias de organización son útiles durante el proceso de evocación.

Estrategias de codificación. Esta estrategia es utilizada

espontáneamente por los niños (as) en las tareas de aprendizaje, éstos practican la información al mover los labios o bien repiten en voz alta. Se ha visto que en los estudiantes que son entrenados para practicar la información su rendimiento en actividades de recuerdo y reconocimiento, incrementa. No obstante al dejar de utilizarlas el rendimiento decrece notablemente (Poggioli, *ibid*).

Una cuestión que se debe de aclarar es que el repetir el material no garantiza el procesamiento semántico de la información. De hecho el enfoque de procesamiento indica que la clave radica en procesar el significado en las palabras, dibujos o el material; pues las características físicas, fonológicas o sintácticas, por si solas no facilitan el aprendizaje.

Estrategias de elaboración; estas actividades permiten al alumno realizar una construcción simbólica sobre la información y de esta forma volverla significativa; pueden ser aplicadas cuando la información carece de significado (por ejemplo la pronunciación de fórmulas, etc). Aquí en este caso es importante crear una frase que le dé significado a la palabra y establecer relaciones entre las características del material y la formación de imágenes mentales. Con los estudiantes con NEE se tienen que realizar las estrategias con un lenguaje sencillo, concreto y con ideas aún más generales.

Las estrategias de elaboración, comenta Poggioli (*Ibid.*), pueden ser de dos tipos: imaginarias o verbales. Las imaginarias son una actividad mental que permiten al estudiante realizar construcciones simbólicas sobre la información que intenta asimilar, con la finalidad de hacerla significativa. Por su parte, las estrategias de elaboración verbal tienen como objetivo realizar un vinculo entre la información ya aprendida (conocimiento previo) y la expuesta en el texto (conocimiento nuevo) a fin de incrementar su procesamiento y con esto favorecer su comprensión y su aprendizaje. Estas estrategias incluyen: resumen, parafrasear, hacer inferencias, entre otras:

En el resumen se expresa por escrito, en nuestras propias palabras y de forma simplificada, la información más relevante de un texto. La información que se incluye y que se omite en un texto nos demuestra

lo que ha comprendido o recordado el estudiante; al trabajar con alumnos y alumnas con nee se les pide que digan de manera oral, **parafrasear** con sus propias palabras, lo que hayan entendido de la lectura y después apoyarlo a que organice las ideas para después plasmarlo de manera escrita. Los resúmenes facilitan el recuerdo y la comprensión. Estos no deben ser una copia textual de algún libro, sino debe ser una estrategia que el profesor (a) maneje y ésta debe ser prescrita al inicio, mitad y al final de una sesión o al término de un tema (Díaz, 2000).

Las estrategias de organización son aquellos métodos que utiliza el niño (a) para transformar la información en una que es más fácil de comprender y aprender. Estas estrategias son útiles también para evocar, pues el sintetizar ayuda a recordar o reconocer. Algunos ejemplos de dichas estrategias son los mapas conceptuales, esquemas, o diagramas, los cuales ayudan al alumno a comprender, resumir, organizar y sintetizar las ideas principales de un texto (Poggioli, 2000.).

Los **mapas conceptuales** fueron creados por Joseph Novak, basándose en el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel. Los mapas conceptuales son una técnica o método de aprendizaje cuyo objetivo es apoyar en la comprensión de los conocimientos que el alumno tiene que adquirir, estos pueden ser relacionados entre sí o bien con otros que ya posee el estudiante. La práctica de elaborar mapas conceptuales fomenta la reflexión, la creatividad y el espíritu crítico. Además de ser una herramienta de trabajo que propicia la confrontación y el análisis entre los alumnos (as) y/o entre el grupo y el docente. Estos se componen básicamente de tres elementos:

- a) **Concepto:** se refiere a hechos, objetos, cualidades, etc.; o bien los conceptos se identifican gramaticalmente como nombres, adjetivos y pronombres.
- b) **Palabras de enlace:** son las preposiciones, conjunciones y palabras que no sean concepto, los verbos y adverbios.
- c) **Proposición:** es aquella frase con un determinado significado que

se forma por dos o más conceptos unidos por palabras de enlace.

El mapa conceptual es un enlace de líneas que se unen en distintos puntos a la vez utilizando dos o más elementos gráficos: una elipse o bien un ovalo y la línea. Los conceptos se colocan dentro de la elipse, y las palabras de enlace se escriben sobre o cerca a la línea que une los conceptos. En los mapas conceptuales se utilizan flechas, pues justamente la relación entre los conceptos se especifica por las palabras de enlace (biblioteca virtual, 2000).

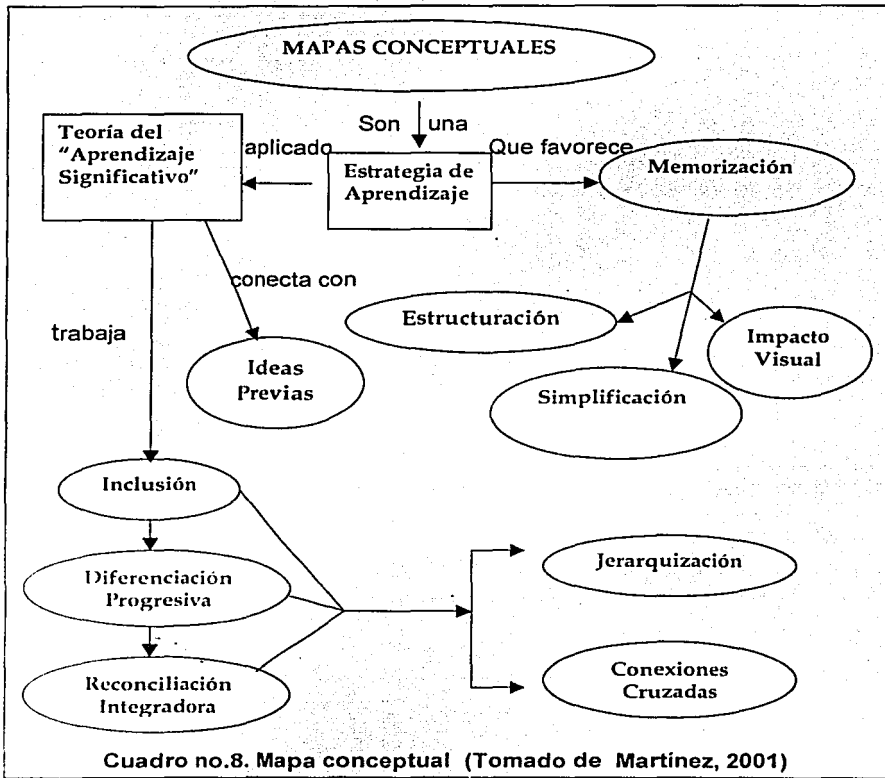
Pasos para construir un mapa conceptual:

- 1) Redactar o elegir un contexto que contenga el contenido que se vaya a abordar.
- 2) Identificar los conceptos más relevantes.
- 3) Jerarquizar y ordenar los conceptos de lo general a lo específico.
- 4) Se utilizan líneas para conectar los conceptos, se escribe una palabra que resuma la relación existente entre cada concepto.
- 5) Tratar de que el mapa sea visualmente eficaz, o sea que muestre los detalles de los conceptos, así como sus relaciones de manera clara y consistente (Delgado, 1997).

Los mapas conceptuales, comentan Dávila y Martínez (2000), proporcionan un resumen esquemático de lo aprendido, ordenado de forma jerárquica y poseen características básicas:

1. La organización de los conocimientos es en unidades o agrupaciones holísticas, o sea que cuando es activada una de éstas, se activa el resto.
2. Segmentación de las representaciones holísticas en subunidades interrelacionadas.
3. Estructuración serial y resalta sobre todo la jerarquización de las representaciones.

Un ejemplo de mapa conceptual es el siguiente:



Los mapas conceptuales pueden ser útiles en las diversas etapas del proceso educativo:

- **Planeación:** Se utiliza como una herramienta para organizar y visualizar el plan de trabajo, muestra las relaciones entre los contenidos y resume esquemáticamente el programa del curso.

- **Desarrollo:** es una estrategia que apoya a los alumnos a entender el significado de los materiales que requieren aprender.
- **Evaluación:** permite que el estudiante visualice sus pensamientos y de esta manera el o ella misma corrija sus posibles errores en relación con los conceptos principales.

4. Estrategias de Enseñanza

Las estrategias de enseñanza se pueden definir como los procedimientos o recursos utilizados por el profesor para promover los aprendizajes significativos (Mayer, Shuell, West, Farmer y Wolff, citado en Díaz Barriga y Hernández, 1998). Las estrategias de enseñanza le sirven al docente como recursos que a su vez le brindan apoyo al estudiante (al ser los andamiajes para el mejoramiento del aprendizaje). Estas estrategias también son herramientas valiosas para el alumnado, cuando no se les da todo terminado, sino que tienen que realizarlo. Este tipo de aprendizaje parte de los propios esquemas del estudiante.

De hecho el rol central del docente es el funcionar como un mediador o intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructivista que desempeña el alumno (a) para asimilarlos. Es decir los aprendizajes han sido asimilados debido al andamiaje que practican en el aprendiz aquellos sujetos expertos.

Algunas estrategias de enseñanza, que pueden facilitar el aprendizaje significativo en el alumnado, son las siguientes:

Las estrategias preinstruccionales (previas). Son estrategias que preparan o alertan al estudiante con relación a qué y cómo va a aprender. Un ejemplo de estas estrategias son los objetivos. En este tipo de estrategias se especifica la actividad, el estilo de aprendizaje del alumno (a) y el tipo de organizador previo que necesita (que es la información introductoria previa, la cual establece un puente cognitivo entre la previa y nueva información).

Las estrategias coinstruccionales: apoya los contenidos durante el proceso de enseñanza, realizando funciones como: rescatar la información más importante, conceptualizar contenidos, delimitar la organización y la motivación, aquí se incluyen estrategias como mapas conceptuales, preguntas intercaladas, redes semánticas y analogías.

Las estrategias posinstruccionales: éstas se presentan después de los contenidos que se han de aprender y permiten al estudiante tener una visión sintética e integradora. Además le permite retroalimentarse y valorar lo aprendido. Las estrategias más reconocidas son los resúmenes y mapas conceptuales, de los cuales se hablará más adelante.

Una estrategia de enseñanza es el establecimiento de **los objetivos**. La mayoría de los autores mencionan los objetivos porque estos contextualizan y dan dirección a las metas de aprendizaje. Estas no sólo son aplicables al aprendizaje, sino también orientan al estudiante y al docente en sus actividades (Díaz, 2000).

Otra estrategia de enseñanza son **las ilustraciones**, ya que facilitan la codificación, sobre todo en aquellos contenidos que no se pueden llevar a la práctica. Las ilustraciones facilitan el que el alumno tenga una visión gráfica de un proceso o de un procedimiento.

Las preguntas intercaladas, facilitan la retroalimentación y favorece que se practique lo aprendido. Se les da el nombre de intercaladas porque se presentan durante el desarrollo de una lección y se intercalan a juicio del profesor (a) en el momento que él cree conveniente. Se sugiere que las preguntas sean planeadas, es decir, que se anticipe en que momento se van a intercalar.

Los organizadores son una especie de esquemas que enmarcan y anticipan de forma general aquellos contenidos que se van a abordar (Díaz, op. cit.). La cuestión es que los alumnos y alumnas reciban una información organizada, dotada de un orden lógico y en un contexto significativo. El material tiene que ser procesado y organizado por la propia estructura cognitiva preexistente. Y esto se logrará con la ayuda de los organizadores, que son como pistas que se le ofrecen al

estudiante en el propio mensaje y sirven como instrumento para decodificarlo significativamente.

Los mapas conceptuales son una representación gráfica de esquemas de conocimiento y esto indica los conceptos, propósitos o explicaciones a seguir (Díaz Barriga y Hernández, 1998). Los mapas pueden ser utilizados por el docente para introducir un tema, para fijar objetivos de aprendizaje o bien para resumir un tema y lograr que sea más representativo.

Las **analogías** es el relacionar las nuevas experiencias con experiencias análogas que ya se poseen, a fin de propiciar una mejor comprensión. De hecho una analogía es una proposición que señala una situación o evento similar a otro (Curtis y Reigeluth, citado en Díaz Barriga y Hernández op. cit.).

4. Materiales Educativos

El uso de material depende de los objetivos que se quieran alcanzar y los resultados óptimos van a corresponder a un adecuado uso de dicho material. Rousseau afirmaba "que las cosas hay que estudiarlas en las cosas mismas" (en Abarca, 2000).

Para la elaboración de material didáctico no se necesitan técnicas sofisticadas, ni materiales costosos; la realización de material debe apoyarse en la creatividad y estará en función de los objetivos que se quieran lograr con los estudiantes. De hecho existen diversos modelos para elaborar diferentes tipos de material. No obstante, para su elaboración menciona Abarca (op. cit.), se deben tomar en cuenta cuatro etapas:

a) Etapa de planificación.

Hay que determinar qué capacidades se quieren lograr. Se toman en cuenta los conocimientos previos del estudiante, así como el nivel de comprensión de lenguaje, capacidad para fijar y mantener la atención

y seguir instrucciones verbales y no verbales, intereses y dificultad hacia el contenido o materia, condiciones socioeconómicas que puedan dificultar su estudio en el aula o fuera de ella.

También hay que precisar la metodología a seguir, el cronograma y los recursos con que se cuenta.

Por tanto se debe determinar la estructura general y las características, tanto físicas como didácticas. Hay que fijar el número de ejemplares, así como prever bajo que circunstancias será utilizado durante el proceso de aprendizaje.

b) Etapa de diseño del material.

Es necesario realzar cuidadosamente el esquema, pues se determina su estructura, su organización interna, secuencia y ubicación de los contenidos.

c) Etapa de desarrollo.

Aquí en esta etapa se ejecuta lo previsto del diseño. Los contenidos se le presentan al estudiante, de tal manera que las palabras, las imágenes u otros medios de expresión se empleen de manera clara, concisa y directa. Se tiene que tener cuidado en el uso del lenguaje, éste tendrá que ser al nivel del alumno (a). También debe de existir flexibilidad en los procedimientos en aula de clases, y apoyarse de todo lo que este a la mano, como por ejemplo el apoyarse con grabadoras o bien tener impresas las tareas y notas de la clase para aquellos estudiantes que se les dificulte tomar notas.

Durante el desarrollo del material educativo se realizarán revisiones periódicas y los ajustes necesarios, en base a técnicas de evaluación procesal.

D) Función de los materiales educativos.

Facilitan la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, brindan un apoyo a los procesos internos de atención,

concentración y mejor uso de la memoria (Abarca, Ibid).

Uso de Material concreto

La asimilación de cualquier noción, pasa por distintas etapas en las que lo concreto y lo abstracto se alternan sucesivamente.

6. Diversidad en el Alumnado que posee NEE

Verna Rollins (citado en Santra, 2001) comenta que las mejores estrategias para utilizar con niños y niñas con NEE, son aquellas que investigan las necesidades educativas que posee el estudiante, además aquellas que proveen satisfacción, a dichas necesidades, de una manera constante. Esta apreciación es importante al iniciar la intervención con alumnos (as) con NEE o con discapacidad, pues existe una gran diversidad entre éstos, por lo cual no tenemos que caer en el error de generalizar una estrategia para todos. Por ejemplo, Marchesi (en Marchesi, Coll y Palacios, 1990) comenta que existen muchos subgrupos dentro de los **estudiantes sordos** y la diferencia a veces es mayor entre los sordos como colectivo, que entre sordos y normoyentes. Esto debido a factores como la etiología del padecimiento (si es congénito, por enfermedad o accidente), el comienzo de la sordera, el grado de la pérdida auditiva y el contexto en donde se desenvuelve el alumno. Estos factores determinarán las estrategias y métodos de enseñanza / aprendizaje, por ejemplo hay estudiantes que se benefician más de **métodos orales**, los cuales incluyen la lectura de labios, claves o señales visuales para enseñar o reforzar la lecto-escritura y cualquier nivel de escucha que tenga el alumno (a); Con otros estudiantes será más beneficioso el utilizar **métodos manuales**, los cuales incluyen el lenguaje signado o de señas y el deíctico, el cual consiste en deletrear cada grafía de cada palabra. O incluso hay niños (as) que requieran de un enfoque total en el cual se apliquen ambos métodos.

Diversas investigaciones (Silvestre y Valero, 1995) señalan y destacan las adaptaciones realizadas por el docente de la escuela ordinaria para evitar la ruptura comunicativa con el estudiante con discapacidad

auditiva y con ello facilitar la integración escolar: Dentro de esos ajustes se destaca el facilitar la lectura labial, el utilizar materiales visuales, el poseer una estrecha relación con el estilo comunicativo que posee el niño (a) con sordera, que el profesor (a) mantenga un estilo interactivo más expansivo y sobre todo el respeto o la empatía personal hacia al alumnado con este padecimiento. Santra (2001), por su parte, sugiere que al trabajar con estudiantes con déficit auditivos se hable pausadamente, se le brinde suficiente tiempo para que esté procese la información, ver de frente al niño (a) cuando se le hable (para facilitar la lectura de labios y ver sus gestos), el uso de auxiliares auditivos (para aquellos que les sea útil) y rescatar los restos auditivos que posea.

Otro de los padecimientos que con frecuencia se encuentra en la población infantil con discapacidad es la **debilidad visual** y la **ceguera**. En el caso de los estudiantes con debilidad visual se sugiere el apoyo de lupa o el uso de los libros con letras grandes, sentar a los alumnos (as) en donde puedan oír y ver mejor. También se aconseja presentar entradas auditivas para cada lección visual, estrategias o actividades en donde se desarrolle el sentido de la audición y el tacto. En el caso de los estudiantes con ceguera se sugiere el uso de éstas dos últimas vías para procesar información.

Otra de las discapacidades que con más frecuencia se presenta en las escuelas regulares es la **discapacidad intelectual leve** (Santra, op. cit.). Al trabajar con estos niños (as) se sugiere individualizar la instrucción, adaptar el currículo al nivel y al ritmo de aprendizaje que tienen estos, respetar y favorecer el estilo de aprendizaje, apoyarse de material y ejemplos concretos, repetir con frecuencia los pasos y releer conceptos para memorizar, motivar y favorecer la autoestima, propiciar la autonomía, así como mejorar el autocuidado y sus habilidades sociales. Aquí cabe mencionar que entre más rápido se detecte la discapacidad y se estimule y eduque adecuadamente al estudiante, se pueden conseguir progresos muy importantes, que le acercarán a un funcionamiento más normalizado.

7. El uso de la Tecnología en el Aula

La tecnología tiene un papel muy importante en la vida de las personas con NEE, la revolución de la informática y las telecomunicaciones puede transformar sus vidas de una manera positiva y servirles como una herramienta en la que se apoyen para aumentar su calidad de vida, proporcionándoles comunicación, acceso a la información, a la educación e incluso a una integración laboral.

La informática es una tecnología que puede ser utilizada como una "prótesis" que compensa discapacidades y hace posible ampliar el entorno de desarrollo personal (Sánchez M. R., 1997). Por ejemplo un maestro de apoyo (Estévez, 1997), diseñó un atractivo procesador de textos, sencillo de manejar, con una atractiva pantalla para niños (as), y un teclado de conceptos configurado a la medida de cada usuario. Este programa se habilitó con la finalidad de apoyar a un alumno de primero de primaria, afectado por epidermolisis bullosa distrófica; una enfermedad hereditaria, incurable, cuya característica más importante, es que se forman ampollas con frecuencia a partir de un leve roce o incluso sin motivo aparente. Dichas ampollas dejan cicatrices y deforman los dedos, tanto de las manos, como de los pies, los cuales tienden a pegarse y a doblarse por sí solos. Cabe señalar que se inicia la intervención con una adaptación de acceso para prevenir accidentes (caídas, golpes, etc.) que pudiesen dañar la integridad del alumno. Después se pensó en la manera de sustituir el lápiz, pues se enfrentaba con dificultades de prensión y presión, por un sistema de escritura que facilitara su proceso de escritura (el cual terminará siendo una alternativa). Por lo cual se diseñó un teclado de conceptos, el cual posee una plantilla y un tablero sensible al contacto y se complementa con el programa Escribo, un procesador de textos que procede del Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial de España. El alumno ha mostrado mucho interés en aprender el teclado. Y aprende sistemática y paralelamente la lecto-escritura sobre el teclado de conceptos. En el aula ordinaria trata los fonemas y grafemas y en el aula de apoyo ejecuta la escritura (Estévez, op. cit.).

Otros ejemplos en donde puede ser útil un ordenador: es con

estudiantes que no puedan interactuar de manera verbal y puedan comunicarse gracias a un programa informático. O bien en el caso de alumnos con parálisis cerebral, con una inteligencia que no resultó dañada, el uso de la computadora (apoyándose de un procesador de palabras) puede resultar útil para la instrucción y práctica en la enseñanza de lectura y la escritura. También puede ser de gran utilidad en el caso de niños (as) con debilidad visual, ya que pueden imprimir letras grandes y en negritas.

Los personas con discapacidad o con NEE, al igual que el resto de la población, son un grupo heterogéneo, pues son muchos los factores que influyen en este hecho: la edad, el nivel económico, la situación sociocultural, la duración y el grado de deficiencia, etc. Valdez (2000) comenta que, para realizar cualquier tipo de programa, se debe contener un plan estructurado y con expectativas claras, también se tienen que tomar en cuenta, tanto las fortalezas del estudiante, así como las limitantes que obstaculicen el acceso al currículo. Estas necesidades diversificadas en los estudiantes requieren recursos tecnológicos diferentes (Duhaney, Garrick y Devon, 2000). Estos dispositivos a) se deben integrar al programa instruccional del alumno y b) el mantenimiento de estos debe ser fácil, así como su asistencia técnica. Por consiguiente es importante que los maestros y maestras se capaciten en el uso de la informática para aumentar al máximo el rendimiento escolar de los estudiantes con discapacidad y NEE.

8. El Análisis de Tareas

Un método que puede apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje con alumnos y alumnas con discapacidad y NEE es el "análisis de tareas" propuesto por Bluma (en Sánchez A., 1997), el cual define como la división de metas a largo plazo en objetivos menores, de tal forma que exista una secuencia didáctica. Esta forma de enseñar se tendrá que adecuar de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante y al tipo de ayudas que necesite. Al iniciar se tendrá que realizar una lista de objetivos, en diferentes áreas, para saber que metas a largo plazo son las que se quieren alcanzar. Para ello es pertinente

determinar el nivel de destreza actual del menor, es decir que es lo que el estudiante sabe hacer, así como especificar el tipo de ayudas que va requiriendo.

De hecho las ayudas pueden ser de tres clases:

Física. Cuando el estudiante es apoyado por otra persona para realizar un movimiento.

Verbal. Cuando al niño se le elogia al realizar una conducta adecuada o bien cuando al alumno (a) se le da instrucciones en el momento en el que realiza una tarea.

Visual. Cualquier estímulo que auxilie al estudiante a realizar con éxito la tarea.

Existen varios procedimientos al utilizar los diferentes tipos de ayuda:

- Mediante la **reducción gradual** se ira reduciendo la cantidad de ayuda en la medida en que el niño (a) va adquiriendo mayor destreza.
- Por medio de la **aproximación** se aceptan los diferentes tipos de conducta en la medida en que se acerquen a la conducta que esperamos.
- El **encadenamiento**, es enseñar respuestas sencillas al alumno (a), que al aprenderlas, facilitaran el llevar a cabo otras respuestas de mayor complejidad.

9. El aprendizaje Cooperativo

Gran parte del aprendizaje que asimilamos, lo tomamos de la interacción que tenemos con nuestro entorno familiar y educativo. Dicha interacción le ofrece al estudiante una fuente importante de aprendizaje a nivel cognitivo y afectivo con respecto a actitudes hacia el trabajo y hacia la vida misma. En la escuela se tienen que usar diferentes modalidades de trabajo a fin de que el estudiante

experimente diversas situaciones que le sirvan de base para poder afrontar los problemas cotidianos. En el caso de los niños con NEE es de vital importancia que tengan una aceptable interacción con su entorno, pues de lo contrario tendrán dificultades para poder adaptarse a él. Al trabajar en parejas o en equipos, ya sea grandes o pequeños, resulta muy beneficioso, incluso para aquellos alumnos y alumnas que no poseen NEE.

El aprendizaje cooperativo basado en la perspectiva sociocultural, es un aprendizaje que se caracteriza por propiciar una interdependencia entre los estudiantes. Esta interdependencia ocurre al percibir que uno está unido a los demás, cuando se coordinan esfuerzos, al lograr un mejor trabajo y el completar una tarea de manera exitosa. Dicho aprendizaje se da a través de la enseñanza de los compañeros, al resolver los problemas de manera conjunta, en la lluvia de ideas (al dar y ofrecer ideas), en una variada comunicación interpersonal (intercambiar recursos personales e incluso aportar críticas constructivas) y sobre todo teniendo como base la cooperación (ofrecer ayuda y asistencia).

La colaboración entre pares y la zona de desarrollo

Vigotsky opinaba que los estudiantes con deficiencias mentales o físicas tenían que educarse con niños (as) que no tenían deficiencias, pues argumentaba que si los niños (as) con dificultades se educaban con estudiantes con la misma problemática, su desarrollo sería de manera distinta, lo cual conduciría a formar personas especiales, además de limitar algunas habilidades, sobre todo las sociales. Vigotsky también argumentaba que los "pares más capacitados", al igual que adultos, pueden apoyar el desarrollo cognitivo del niño (a). De hecho en muchas aulas los estudiantes trabajan en grupo, ya sea por medio de la orientación del maestro o bien apoyándose de un auxiliar que forme parte del grupo, de hecho los estudiantes actúan también como tutores ayudando a niños (as) pares menos capacitados en la adquisición de habilidades sencillas (Tudge, citado en Dirección de Educación Especial, 2000).

Una de las investigaciones que más se ha abordado en este

aspecto es la tarea de la conservación inspirada en Piaget. Se evalúa a estudiantes para determinar su condición de conservador o no conservador, es decir en el dominio de la conservación de un líquido. En ella se reúne a un estudiante no conservador con uno o varios estudiantes conservadores y se les pide que lleguen a un acuerdo acerca del problema. Los conservadores argumentan que si se vacía el líquido en un recipiente con dimensiones diferentes, ello no modifica la cantidad de líquido; a diferencia de los no conservadores los cuales afirman que en los recipientes hay más o menos líquido dependiendo del recipiente. De esta manera surge una diversidad de posiciones con respecto al problema y con ello surge un conflicto cognitivo. Los resultados apuntan que más del 80% de los no conservadores pasan a ser conservadores (Murria, citado en Dirección de Educación Especial, 2000).

Las estrategias de enseñanza entre pares o tutorías entre iguales contribuyen a la integración. Y la característica principal es que el estudiante realiza algunas funciones del profesor (a).

Brown (en Sánchez A., 1997) propone, además de un compañero (a)-tutor, otro tipo de interacciones que fomenten las relaciones sociales del estudiante con NEE:

Compañero (a) de comidas: es aquel alumno o alumna sin discapacidad que a la hora del recreo supervisa y orienta al estudiante con NEE o discapacidad a comprar sus alimentos, así mismo cumple con una relación de compañerismo al momento de comer.

Compañero (a) en las clases de computación, música y educación física. Es aquel estudiante que apoya, orienta y anima en actividades correspondientes a las materias antes mencionadas.

Compañero (a) de actividades extracurriculares: es aquel niño (a) que orienta y supervisa fuera de los horarios de clase, por ejemplo en la tarea.

Compañero (a) de proyectos fuera de la escuela. Es aquel estudiante que en salidas o paseos brinda su ayuda, compañía y supervisa las actividades.

Por último, se sugiere que cuando se organice el trabajo en pares, se escojan niños (as) cuyos niveles de conceptualización sean próximos: medio con bajo o alto con medio.

Trabajo cooperativo en equipos

Como se ha comentado el aprendizaje se da través de la interacción entre los compañeros (as), por lo que es necesario que el docente tenga claro que es lo que quiere lograr al trabajar en equipo.

El Centro de Aprendizaje Cooperativo (en Díaz Barriga y Hernández, 1998), sugiere al profesor (a) 18 pasos que van a permitir el proceso de enseñanza en base a situaciones de aprendizaje cooperativo:

1. Definir con claridad los objetivos de enseñanza.
2. Decidir el tamaño del grupo. Se observó que para predecir el buen rendimiento del grupo el número no tiene que ser mayor de seis integrantes.
3. Escoger a los estudiantes para cada equipo.
4. Acondicionar el aula.
5. Escoger los materiales para promover la interdependencia.
6. Asignar roles para determinar la interdependencia.
7. Especificar la tarea académica.
8. Estructurar el objetivo grupal de interdependencia positiva.
9. Estructurar la valoración individual.
10. Estructurar la valoración intergrupal.
11. Explicar los criterios de éxito.
12. Especificar el comportamiento deseado.
13. Monitorear el comportamiento de los alumnos (as).
14. Ofrecer apoyo con respecto a la tarea.
15. Intervenir para enseñar habilidades de colaboración.
16. Dar un cierre a la lección.
17. Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje de los estudiantes.
18. Valorar el buen funcionamiento del grupo.

El aplicar una estrategia de aprendizaje cooperativo suele ser más

complejo de lo que parece. De hecho se sugiere empezar con actividades sencillas y continuar gradualmente con tareas de mayor complejidad. Henson y Eller (2000) sugieren algunos puntos que nos pueden ser de gran utilidad, para planear una estrategia de aprendizaje cooperativo con alumnos y alumnas con NEE:

1. Establecer objetivos tanto de aprendizaje como de carácter social, que sean idóneos para el grupo de edad del alumnado. Para lograr el éxito, se tienen que diseñar tareas y responsabilidades para estudiantes de distintos niveles de aprovechamiento e instrucciones previas.
2. Hay que explicarles los objetivos a los alumnos (as) de una manera clara y sencilla, también se sugiere entregarles copias de los objetivos por alcanzar, y pedirles que lo parafraseen con sus propias palabras.
3. A los estudiantes con NEE hay que asignarles un equipo con niños (as) que sean sensibles a los sentimientos de los demás.
4. Se debe de contemplar y planear a la diversidad del grupo.
5. Supervisar los procesos del equipo y desempeño individual del alumnado. En caso de ser necesario se tienen que aclarar las instrucciones, revisar los procedimientos y brindar sugerencias.
6. Acondicionar el ambiente del aula. Por ejemplo el acomodar los equipos en círculos, promueve el diálogo y la cooperación entre los niños (as).
7. Utilizar materiales que promuevan la interdependencia, a la vez que facilite el respeto por las diferencias entre los estudiantes. Por ejemplo dividir las funciones y repartir una hoja con una parte de un problema, el cual tendrán que resolver en equipo.
8. Hacer uso de reforzadores que promuevan el trabajo cooperativo.

En términos generales se sugiere que los grupos de trabajo cooperativo sean heterogéneos, colocando estudiantes de alto, medio y bajo rendimiento escolar dentro del mismo equipo.

Al efectuar varias investigaciones (Johnson y Johnson, en Díaz Barriga y Hernández, op. cit.) en actividades académicas cooperativas se tienen las siguientes apreciaciones:

1. Rendimiento académico. Se muestran mejorías en el aprendizaje en las áreas de ciencias sociales, naturales, lenguaje y matemáticas.
2. Relaciones socioafectivas. Se mostraron mejorías notables en las relaciones interpersonales, específicamente en el respeto mutuo, la solidaridad y los sentimientos recíprocos de obligación y ayuda. Un incremento en la autoestima de los estudiantes, incluso en aquellos que habían tenido un rendimiento y autoestima bajos.

Wolfenson y García (2001) reconocen también que este método posee otras ventajas:

- Es viable al utilizarse en grupos heterogéneos, pues incrementan la socialización y el aprendizaje de los alumnos con NEE.
- Es flexible, ya que puede utilizarse en alumnos de cualquier edad o bien en diversas asignaturas.
- Motiva a los alumnos a brindarse apoyo unos con otros, dentro del propio grupo.
- Fortalece la habilidad para opinar y escuchar.
- Al opinar, los alumnos explican con sus propias palabras lo que entienden, aclarando y corrigiendo los contenidos aprendidos.
- Aprenden a compartir las responsabilidades.

De lo anterior podemos apreciar la importancia que tienen las relaciones sociales en los procesos de aprendizaje y desarrollo, por lo cual justifica el potenciarlas, principalmente en aquellos estudiantes que poseen déficit sociales.

10. El Juego como Estrategia para la Integración de los Estudiantes con NEE

El juego tiene una gran importancia dentro de la escuela, puede utilizarse para motivar y estimular a todos los alumnos (as) en general. El juego además de ser divertido y placentero, también puede ser utilizado como estrategia a fin de favorecer el aprendizaje significativo e incidir en la adquisición de los contenidos escolares, sobre todo en alumnos con NEE, pues, podemos aplicarlo de acuerdo a los intereses y al nivel de desarrollo (contenidos previos) de los estudiantes. Por ejemplo podemos tener alumnos que tengan muchas dificultades al resolver sumas y restas. Por lo cual podemos aplicar una actividad en donde se juegue con dados y fichas de colores (en base 5 o 10) a las que se les asignará valores (azules-unidad, rojas-decena, etc). La idea es que el alumno adicione o sustraiga elementos según la tirada de los dados. Y de esta manera el alumno (a) pueda manipular el material y con esto se facilite la representación de las operaciones.

Desde luego para que exista un avance en el estudiante con NEE, se necesitan de varias sesiones y diversos materiales (de preferencia de su entorno y con situaciones prácticas), pues no olvidemos que su proceso de adquisición de conocimientos es mas lento. Esto no sólo favorece al alumno (a) con NEE, sino también al alumno que no presenta NEE, pues podemos llevar una secuencia didáctica, que favorezca la construcción del conocimiento. De hecho el juego puede aplicarse en tres niveles de razonamiento: a nivel concreto, como lo vimos en el ejemplo anterior; a un nivel gráfico, al poner una actividad en donde se represente por medio de símbolos (háblese de números o letras); o bien un juego en donde se haga uso de diferentes elementos para resolver un problema, es decir que el niño abstraiga los conocimientos y los ponga en práctica al momento de jugar.

Es importante que al momento de planear un juego sepamos en qué nivel de conocimiento, con respecto a los contenidos, se ubica el estudiante. Volvamos al ejemplo de las decenas y unidades, si el estudiante no tiene una idea clara, de que al conjuntar diez unidades se forma una decena, muy difícilmente lo podrá representar con números.

Moyles (1999) nos comenta que un juego debidamente planeado y dirigido asegura al niño (a) un aprendizaje, desarrolla habilidades y destrezas, además sostiene que el juego es un proceso y no necesariamente se tienen que dar resultados inmediatos al terminar una sesión.

Algunas de las dificultades que poseen los alumnos (as) con NEE graves y permanentes consisten en tener un escaso repertorio de habilidades sociales. Esto se ve reflejado en la ausencia de juego en grupo, escasa motivación en las interacciones e incluso el aislamiento. Precisamente Lozano, Espinosa, Pérez, García y Soto (1995) nos hablan de la importancia que tiene el juego colaborativo en la integración escolar, sobre todo al beneficiar las relaciones interpersonales de todos los alumnos. Por eso la importancia de las actividades lúdicas con diversos recursos y materiales en el aula regular, pues pueden ayudar significativamente a cada niño (a), tanto en la identificación como en la satisfacción de las necesidades educativas individuales. Las cuales podemos observar en el cuadro número. 9.

Necesidades frecuentemente encontradas en estudiantes

Necesidades	
Evolutiva	* Retraso en el habla. *Percepción. *Coordinación motriz: fina y gruesa. *Carencia de autocontrol. *Inmadurez en general. *Hiperactivo-inquieto. *Falta de dominio de esfínteres.
Conductual	*Agresión. *Oposición. *Distracción. *Inquietud. *Grosero. *robo. *Callado. *Poco constante en el trabajo en clase.
Aprendizaje	*Carencia o breve periodo de atención. *Retención y memoria escasa. *Específico: lenguaje, expresión, lecto-escritura, matemáticas o ciencias.
Socialización	*Rechazo de la escuela. *Dependencia. *solitario e incluso aislado. *Sin habilidades sociales.
Emocional	*Fobias. *Ansiedad. *Tristeza. *Inseguridad. Necesidad de amor. *Baja autoestima.

Cuadro no.9. Necesidades individuales frecuentemente encontradas en niños escolares (tomado de Moyles, 1999).

El aplicar un juego no sólo se estimula al estudiante en el plano individual, sino también en el plano social y lograr con ello una integración con sus compañeros (as) y con su comunidad. Por eso el énfasis de buscar actividades lúdicas que favorezcan estos procesos. Precisamente Cabrera (2000), profesora de educación física, nos explica su experiencia en la integración de un niño con ceguera y la importancia que tuvo el juego para revalorizar la autoestima, la adaptación al grupo-clase y la integración a las actividades de centro: "Youssef tiene nueve años y sufre de glaucoma congénito y como consecuencia de ello fue perdiendo la vista paulatinamente hasta perderla en su totalidad. La profesora aprovecha el interés y la preferencia de Youssef por la actividad física, para adaptarlo al grupo-clase, por lo que empezó a programar ejercicios de gimnasia en donde sus compañeros le brindasen ayuda. También creó juegos de orientación espacial con los ojos tapados, en donde todos los niños anduvieran en pasillos, escaleras e incluso corriendo en el patio y con ello ganar la empatía y sentir la inseguridad que provoca el no contar con el sentido de la vista. Juegos de persecución, en donde les coloca un cinturón de cascabeles y con ayuda verbal logran su objetivo. Y circuitos de habilidades motrices, en donde un compañero lo guía, a fin de que haga un reconocimiento del lugar (altura y distancia de vallas, situación de colchoneta, etc.) Con esto Youssef logró agilidad y velocidad, con lo cual sorprendió a sus compañeros. Además de llevar una programación de actividades atléticas como salto de longitud, salto de vallas, el lanzamiento de pesas y relevos, en las que se obtuvieron resultados satisfactorios" (Cabrera, op. cit., p. 38-42).

Si convenimos, pues, que el juego es una característica de la infancia, tendremos una razón esencial para establecer su importancia de cara a la utilización en el medio escolar. Por lo que es fundamental un cambio en la mentalidad del maestro/a que le lleve a restaurar el valor pedagógico del juego. Por último cabe mencionar que es necesario que durante el desarrollo del juego, o bien al término de este, se lleve un registro de las observaciones, esto a fin de evaluar desde los materiales, hasta las respuestas o actitudes que pudieran tener los alumnos y/o alumnas.

11. Estrategias de Estudio

Las primeras investigaciones que se realizaron con respecto al procesamiento de información fueron acerca del desarrollo de la memoria a lo largo de la infancia, en las cuales se mostró el papel que juegan las estrategias de memoria en el recuerdo.

Las **mnemotécnicas** permiten al sujeto dar un significado relevante al estímulo de entrada y con ello facilitar la permanencia de la información, a través de:

- Visualización se requiere que el sujeto cree imágenes en la mente que puedan verse y descubrirse, de aquéllo que se quiera aprender.
- Agrupamiento se refiere a la decodificación de dos o más ítem de información. Esta estrategia depende de la familiaridad de los estímulos.
- Elaboración verbal, se trata de decodificar el material en unidades significativas. Esto se puede lograr elaborando un enunciado que ayude a recordar los ítems.
- La categorización es un método que trata de integrar la información, en una base ya existente de conocimientos. Esta estrategia permite la unión de elementos en un grupo significativo.

Estas estrategias deben de utilizarse en el momento y con materiales adecuados, pues un mal uso de estas estrategias no ayudaría en nada a los alumnos (as) con NEE.

Otra estrategia que puede apoyar la memoria son las pistas tipográficas, que son estímulos notorios que permiten discriminar al estudiante qué concepto es el más importante. Para auxiliar al alumno (a) a atraer su atención puede utilizar el subrayado, remarcación, animación, etc. (Díaz, 2000).

En los **anagramas** se forma una oración o frase en la que cada palabra corresponde a la inicial que debe de recordarse, por ejemplo Rosa, Nuestra Animada Vecina, Acaricia Infantes Voraces, a fin de apoyar el recuerdo del espectro de colores: Rojo, Naranja, Amarillo, Verde, Azul, Índigo y Violeta.

El **encadenamiento** es un método, en donde se utiliza la imaginaria para facilitar el recuerdo de una lista de elementos que deben aprenderse. Este método se puede aplicar con niños (as) pequeños, por ejemplo si se les pide material resistol, lápiz y cuaderno. Se elabora un cuento en donde participen todos estos elementos.

Otro método de encadenamiento, en el que se emplea imaginaria visual, es el llamado **método de loci**. Loci es un concepto que se refiere a lugares o localizaciones y que funciona así: Se les dice a los niños que piensen en lugares que conozcan bien, como la escuela o su casa, y los asocian con elementos que tengan que aprender, por ejemplo Madero en la sala, Carranza en la cocina, Villa en el baño, etc.

12. Programas de Habilidades Sociales

El hecho de proveer de habilidades sociales a las personas con necesidades especiales, se basa principalmente en la teoría de competencias sociales pobres, las cuales son el resultado de deficiencias en habilidades verbales y no verbales, las cuales son necesarias al desarrollar una interacción social eficaz. Al llevar a cabo cualquier programa de habilidades sociales, se debe de aplicar una evaluación individual de las necesidades de la persona, tomando en cuenta los contextos en los que se desenvuelve.

A finales de los años ochenta y a principios de los noventa se publicaron la trilogía denominada Programas Conductuales Alternativos (PCA) (Verdugo, 1998). Los PCA incluyen un Programa de Habilidades Sociales (PHS), un Programa de

Habilidades de Orientación al trabajo (POT) y un Programa de habilidades de la Vida Diaria (PVD). Estos programas se aplican como alternativa al currículo académico que se lleva a cabo con adolescentes y adultos con deficiencia mental ligero y medio, a fin de prepararlos para la vida adulta y la integración laboral.

Los PCA abordan la enseñanza desde un enfoque cognitivo-conductual y han demostrado experimentalmente su eficacia en la adquisición y mantenimiento de habilidades entrenadas, así como su generalización a otras actividades.

13. La Motivación Escolar y sus efectos en el Aprendizaje

La motivación induce a una persona a realizar una acción. En el ámbito educativo implicaría estimular la voluntad de los alumnos para aprender. Aquí la labor del docente es inducir motivos a sus alumnos y alumnas en sus aprendizajes y comportamientos para que estos los apliquen de manera voluntaria a las tareas escolares (Díaz Barriga y Hernández, 1998).

Al respecto, Tapia (1995) opina que la motivación escolar es una técnica que promueve el aprendizaje, no es algo externo, sino es algo que se da desde el interior del alumno (a) y que lo empuja a realizar una conducta. La motivación está condicionada por la manera de pensar de éste, pues depende de qué tipos de metas posee (cuadro no. 10) y de las expectativas que tiene para conseguirlas; por lo que el docente debe tener bien claro qué metas puede alcanzar el estudiante, de acuerdo al momento y a su ritmo de aprendizaje, pues de otra manera puede frustrar el desempeño del alumno (a), sobre todo en aquellos que poseen NEE (que como sabemos por lo regular poseen poca tolerancia a la frustración y predisposición al fracaso).

En estudios con estudiantes que poseen deficiencia mental se encontraron déficit motivacionales como los siguientes: estos sujetos poseen expectativas de fracaso más altas que los sujetos normales; esto como consecuencia de sus constantes fracasos al solucionar problemas (Keogh, Cahill y MacMillan, citado en Montero, 1996).

También se encontró que estos sujetos poseen una tendencia a evitar los riesgos del fracaso más que lograr el éxito.

Principales Metas en la actividad escolar

Metas relacionadas con la tarea.	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la propia competencia (motivación de competencia). • Comportarse con autonomía y no ser obligado (motivación de control). • Experimentar gusto por la tarea (motivación intrínseca).
Metas relacionadas con la autovaloración (el yo).	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentar el orgullo que sigue al éxito (motivo de logro). • Evitar la experiencia de vergüenza o humillación que acompaña al fracaso (miedo al fracaso).
Metas relacionadas con el reconocimiento social.	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentar la aprobación de los adultos y evitar su rechazo. • Experimentar la aprobación de los iguales y evitar su rechazo.
Metas relacionadas con la consecución de recompensas externas.	<ul style="list-style-type: none"> • Conseguir todo lo que signifique premios o recompensas (reforzadores). • Evitar aquello que signifique castigo o pérdida de situaciones, objetos, etc.

Cuadro no. 10. Metas de la actividad escolar (tomado de Tapia, 1995)

Por su parte, Gibson (en Montero, op cit.) ha trabajado con estudiantes con retraso mental leve y moderado y ha encontrado que estos sujetos atribuyen más el éxito a la suerte que a sus capacidades. También Zigler (en Montero y Alonso. Ibid.) ha descubierto que las personas con deficiencia mental suelen rendir incluso por debajo de su edad mental, debido a la frecuencia de sus fracasos en sus tareas.

En una investigación realizada por Montero y Alonso (1996) con alumnos con deficiencia mental (ligeros y limitrofes, con un C.I. comprendidos entre 40 y 79 y una media de 61), sugieren que al

motivar a los alumnado se debe de tomar en cuenta las dificultades que poseen en la comprensión verbal, por lo que es necesario repetir o reformular las instrucciones y las retroalimentaciones que se les brinden, para que de esta manera se busque una mejor comprensión. También comentan que a fin de propiciar una comprensión más profunda se le pide a los estudiantes que verbalicen los mensajes que se les hayan dado. En este estudio se concluye que tanto el entrenamiento atribucional (en el cual se motiva, antes, durante y después de la ejecución, verbalmente a los estudiantes; cuyo propósito es modificar las percepciones que tienen estos con referente a las causas de sus éxitos y fracasos, así como obtener una mejora en la ejecución de una tarea) como en el entrenamiento instrumental (cuyo objetivo es modificar por medio de instrucciones dadas antes, durante y después de la tarea; el conjunto de actitudes y estrategias que el estudiante posee al intentar resolver una tarea) resultan valiosos para el mejoramiento en el rendimiento de una tarea.

Por su lado, Short y Weissberg- Benchell (citado en Montero, op. cit.) comentan que los estudiantes con problemas de aprendizaje presentan déficit en el dominio motivacional, cognitivo y metacognitivo. Por lo que sugieren la necesidad de que la instrucción tenga en cuenta esta triple alianza.

Para la organización motivacional en el aula, Tapia (1995) sugiere una serie de aspectos que pueden ser de gran utilidad:

- a) La manera de presentar y estructurar las tareas.
- b) Modo de realizar la tarea.
- c) El manejo de los mensajes con que se dirige el docente a sus alumnos (as).
- d) El modelado con que el profesor afronta las tareas y valora los resultados.

En síntesis, el educador debe adecuar el contexto para que pueda darse dicha motivación. Los factores que determinan la motivación en el aula es la interacción que existe entre el docente y el alumno (a). Por lo que todo progreso realizado por el alumno, en cualquier

de ámbito de aprendizaje, tiene que ser elogiado ante él, ante sus compañeros y ante sus padres, a fin de elevar su autoestima y su interés por aprender, pues el éxito favorece la autoconfianza y la actitud afectiva ante lo que se aprende y ante quien le enseña. De Ahí la importancia para graduar los contenidos escolares y buscar actividades idóneas para el nivel de conceptualización del niño o niña con discapacidad o NEE.

Conclusiones

Antes de pasar a las conclusiones quisiera hacer algunos comentarios sobre mi experiencia en educación especial, básicamente en la USAER y en el CAM. Cuando se inicia el proyecto de integración educativa en el país se inicio con mucho optimismo por parte del personal de educación especial y el de primarias. Sin embargo a mi juicio se crearon falsas expectativas por parte ambas instancias. Y es que en primarias no se les brindo información, por parte de sus autoridades, de lo que se persigue con la integración educativa, ni de los servicios de los que se podrían apoyar. Se planeo que dicha información se iba a transmitir por parte del personal de educación especial, básicamente por las USAER. Por lo tanto cuando llega educación especial a las escuelas regulares, se encuentra con que en las primarias poseen un paradigma de atención distinto al que iba a brindar las USAER, basado en el concepto de "problemas de aprendizaje"; por lo tanto el profesor de grupo, lo primero que pide es una atención individualizada al estudiante que presenta dificultades al aprender y después demanda un apoyo de gabinete al niño o niña para que supere las dificultades que esta presentando. Sin embargo cuando se explica que la atención se va a brindar en el aula regular, algunos docentes responden defensivamente, ya que se sienten invadidos en su espacio y cuestionados en su trabajo. Así, al profesor (a) de grupo no se le prepara para afrontar esta situación, ni al personal de educación especial se le entreno para realizar una labor desgastante de convencimiento. Lo que dio por resultado discrepancias en los modelos de atención, en las formas de enseñanza e incluso surgiendo competencia en algunos casos.

A raíz de las diferencias que hubo entre ambas instancias, algunas USAER empezaron a carecer de aceptación por parte de las escuelas regulares y estas últimas se mostraron más demandantes en respuestas hacia los problemas de la escuela. De ahí que algunos docentes de educación especial se vieron en la necesidad de realizar otro tipo de trabajo para agradar a los compañeros de primaria y ganar con ello la aceptación y prolongar o hacer más relajada su estancia en los planteles: cuidar grupos, apoyar en la elaboración de material, aceptar a todos los alumnos que canalizan y otras actividades que no tiene nada que ver con la integración educativa. Pienso que en general el personal de educación especial está deseoso de que le reconozcan su labor, ya que muchas de las veces ha sido desaprobado su trabajo.

Otra de las situaciones a la que incluso en la actualidad no se le ha podido dar solución, es que no se ha podido involucrar a algunos profesores de grupo en la integración educativa de menores con NEE, pues no le dan continuidad al apoyo de las USAER y no ponen en práctica las sugerencias que se les brinda. A veces es cuestión de actitudes y es que ciertos docentes piensan que estos alumnos y alumnas son de la USAER o bien tendrían que estar en escuelas especiales. Otros profesores aunque tienen el deseo de seguir con esa secuencia, desconocen cual es la metodología a seguir.

Un obstáculo que difícilmente se le podrá dar solución, es la falta de recursos económicos: carencia de material didáctico y bibliográfico, desmantelamiento de las USAER y no tanto por despidos, sino porque se han ido abarcando más escuelas con el personal paradocente (básicamente con psicólogos y terapeutas de lenguaje), los cuales pasan a ser maestros de apoyo, sin previa capacitación.

Ahora bien con esto no quiero decir que no hayan surgido experiencias positivas, de hecho hay profesores de primaria que gracias al intercambio que han tenido con las USAER han mejorado sus formas de enseñanza y presentan otra actitud positiva respecto a los estudiantes con discapacidad y NEE. Incluso hay algunos profesores (as) que han buscado capacitación para poder apoyar a estos estudiantes. Así como existen directores que obstaculizan el

trabajo de las USAER, también hay directores (as) de primaria que poseen mucha iniciativa para apoyar a los estudiantes con NEE y nos facilitan todos los recursos de los que disponen.

Sin duda también se han tenido vivencias con algunos alumnos y alumnas que han tenido avances, con lo cual se han obtenido bonitas satisfacciones. Ahora bien las USAER también han sido beneficiadas de este encuentro con primarias, sobre todo del trabajo con los grupos.

Por otro lado, uno de los propósitos de este trabajo documental fue el tratar de esclarecer, en la medida de lo posible, la función del psicólogo (a) educativo en las USAER y en los CAM. Ya que en la actualidad es necesario capacitarlo a los cambios que esta teniendo el contexto escolar, sobre todo en materia de integración educativa. Al respecto Michel cole y Kunio comentan que "es urgente que los psicólogos (as), especialmente los del desarrollo y de la educación, se impliquen más directamente en problemas prácticos como las decisiones relativas a los objetivos de la educación, la elaboración del currículo o la mejora de los métodos de la enseñanza" (en Coll, 1997, p.1). También es de vital importancia que el profesional de la psicología mejore sus métodos y modelos de evaluación, a fin de contribuir con un diagnóstico mas preciso del estudiante y su entorno en donde se desenvuelve.

También con este trabajo pretendo facilitar el desempeño laboral, no sólo del psicólogo (a), sino de todos aquellos profesionales que están involucrados en la integración educativa. Con esto no quiero decir que al brindar estrategias se resuelvan tantas incógnitas que existen en el ambito educativo. Para desenredar el nudo que se ha formado alrededor de la integración educativa, (pues desde ni punto de vista se ha estancado el avance de este movimiento y se ha caído en una etapa de contemplación), se necesitan propiciar cambios y aplicar estrategias desde lo político-económico (pues por lo general solo se realizan modificaciones a nivel del discurso y estas no coinciden con las realidades de nuestras escuelas) hasta cuestiones prácticas como la formación y capacitación constante de los docentes.

Un aspecto que sin duda debe mejorar es la vinculación de la investigación con la docencia. A fin de mejorar o desarrollar modelos de evaluación e intervención que faciliten el aprendizaje de la diversidad de estudiantes que existen en nuestras escuelas. También se necesita realizar estudios sobre los alcances de la integración educativa, o bien si se han realizado darlos a conocer. Si bien es cierto que se tienen cifras del número total de los alumnos y alumnas con NEE que están integrados a la escuela regular, aun no se tienen estimaciones claras del impacto educativo que se ha logrado alcanzar con estos estudiantes. Así mismo se necesita conocer en que medida las USAER han beneficiado a la educación ordinaria, para elevar la calidad educativa en las escuelas.

Con respecto a las diferencias que han existido entre el personal de primarias y los docentes de educación especial es importante realizar cursos, talleres, seminarios, etc. en donde participen ambas instancias para buscar puntos de convergencia con respecto a la integración educativa, a fin de replantear la organización y reestructurar los servicios educativos.

Para lograr un cambio de actitud en los docentes de la escuela ordinaria es necesario comprender y respetar su formación, para después transmitirles él porque de la integración educativa, pero no a manera de imposición, sino por medio de los valores. Además para impulsar la integración educativa es necesario brindar una constante capacitación y brindarle con ello herramientas y estrategias al maestro (a), que le permitan desempeñar una docencia que ofrezca una respuesta educativa a la diversidad. Un aspecto digno de mencionar es que hay que buscar sistemas de incentivos que motive al profesor a trabajar con alumnos (as) con NEE.

También, de la misma forma se tiene que habilitar de manera permanente al personal de educación especial, pues con ello no sólo no estamos brindando apoyo a los estudiantes con NEE, sino incluso podemos entorpecer la integración educativa de este alumnado. Así que un aspecto que facilitaría nuestra labor docente sería la vinculación de la SEP con otras instituciones educativas, de salud y de investigación.

Por último quiero mencionar una parte de una conferencia que se dio en la apertura de la Conferencia Mundial de Salamanca en 1994 (Dirección de Educación Especial, 2000) la cual mencionaba un pensamiento de una persona con discapacidad:

"Las actitudes son más importantes que los hechos, que las circunstancias, que los fracasos o que los éxitos. Las actitudes destruyen una amistad, un hogar. Pero... cada día podemos decidir la actitud que vamos a adoptar. La vida es un diez por ciento lo que sucede y un noventa por ciento cómo reaccionamos ante ello. Somos responsables de nuestras actitudes".

BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, F. R. R. (2000). Vocabulario del nuevo enfoque pedagógico Constructivismo pedagógico. es una... para el desarrollo del aprendizaje. <http://www.ucsm.edu.pe/~rabarcaf/vonuep03.htm>
2. Academia, Delta S. L. (2001). Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para alumnos y alumnas con deficiencia motora. Tema 19 de educación especial. <http://www.academiadelta.com/magisterio/temas/Educacion%20especial/Tema19EE.html>
 3. Ashman, A. F. y Conway R. N. F. (1992). Estrategias de educación especial. México: Editorial Santillana.
 4. Bassedas, E., Huguet T., Marrodán M., Oliván M., Planas M., Rossell M., Seguer M. y Vilella M. (1995). Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico. Barcelona: Ediciones Paidós.
 5. Biblioteca virtual (2000). <http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/pregfrec/mapa.htm>
 6. Blank, J. G., Vidarte V. N. J. y Filanova I. (1997). Lev, Semiónovic Vygotsky. Fundamentos de defectología. Obras escogidas. V. Madrid: Editorial Visor.
 7. Cabrera, M. L. (2000). Integración en la educación física. Cuadernos de pedagogía, 287, 38-42.
 8. Calvo, R. A. R. y Martínez A. A. (1996). Técnicas para evaluar la competencia curricular. Madrid: Editorial Escuela Española.
 9. Calvo, R. A. R. y Martínez A. A. (1997). Técnicas, procedimientos e instrumentos para realizar las adaptaciones curriculares. Madrid: Editorial Escuela Española.
 10. Candela, A. (1999). Prácticas discursivas en el aula y calidad educativa. Revista Mexicana de investigación Educativa, Julio-diciembre 1999, 4, (8), 273-298.
 11. Carretero, M. (1993). Constructivismo y educación. Zaragoza, España: Editorial Luis Vives.
 12. Coll. C. (1997). Psicología y curriculum. México: Editorial Paidós.

13. Dávila, E. S. y Martínez C.G. (2000), Mapas conceptuales. En busca del aprendizaje significativo.
<http://www.umarista.edu.mx/sanluis/mcweb.htm>
14. Delgado, C. D. G. (1997). Redes Conceptuales. Memoria del seminario.
<http://www.innova.ulpgc.es/doc/redes/>
15. Díaz Barriga, F. y Hernández R. G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.
16. Díaz, C. J. E. (2000). Estrategias de enseñanza.
http://asesores.uv.mx/edu_dist/diploma1/Aprendizaje/conduct10.htm
17. Dirección de Educación Especial (2000). Antología de educación especial. Carrera Magisterial. México: Secretaria de educación Pública.
18. Dirección de Educación Especial (2001). Perspectivas de educación especial. Subsecretaría de servicios educativos para el distrito federal:
http://www.sep.gob.mx/EducacionEspecial/Perspectiva_Educ_Especial.htm
19. Duhaney, Garrick y Devon (2000). Assistive technology: meeting the needs of learners with disabilities. International Journal of Instructional Media. Vol. 27, 4, p393.
20. Estévez, M. M. (1997). Un atractivo procesador de textos. Educación especial. Cuadernos de pedagogía. Marzo, 256, 25-27.
21. Gillathorn, A. A. (1997). Constructivismo: principios básicos. Investigación y práctica educativa. Educación 2001. Mayo, 24, 42-48.
22. Gómez, P. M., Villareal M. B., González L. V., López A. M. L. y Jarillo R. (1995). El niño y sus primeros años en la escuela. (Biblioteca para la actualización del maestro). México: Secretaria de educación Pública.
23. González, M. D. (1995). Adaptaciones curriculares. Guía para su elaboración(Segunda edición). Málaga: Ediciones Aljibe, S.L.
24. González, P. S. S., Núñez P. J. C., González P. G. J. L. Y Álvarez P. L. (2000). Estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje. Universidad de Oviedo, Facultad de Psicología:
<http://copsa.cop.es/congresoiberoa/base/educati/a9.htm>

25. Guajardo, R. E. Dirección de Educación Especial (1994). Cuadernos de Integración Educativa (Cuadernos de integración No.1-5). México: Secretaría de Educación Pública.
26. Guajardo, R. E. (1996). Hacia una educación en México para la diversidad, a finales del siglo XX y principios del XXI. US/México Symposium on Disabilities. Arizona, E.E.U.U.: The University of Arizona.
27. Guajardo, R. E. (1997). Atención educativa a menores con necesidades educativas especiales. Equidad para la diversidad. Declaración de la conferencia nacional realizada en Huatulco, México. México: Secretaría de Educación Pública.
28. Guajardo, R. E. (1998). Reorientación de la educación especial en México. <http://pp.terra.com.mx/~luisr/reto/eliseog.htm>
29. Hegarty, S., Hodson A. y Clunies-Ross L (1998). Aprender Juntos. La integración escolar. Madrid, España: Ediciones Morata
30. Hernández, F. (1997). La psicología en la educación escolar. Una revisión tras la fiebre de los últimos tiempos. Cuadernos de pedagogía. Marzo; 256, 78-85.
31. Hernández, R. H. (1998). Paradigmas en psicología de la educación. México: Editorial Paidós Mexicana.
32. Henson, K. T. y Eller F. B. (2000). Psicología Educativa para la enseñanza eficaz. México: International Thomson Editores.
33. José, R. M. y Arnay J. (comps). (1997). La construcción del conocimiento escolar. Barcelona, España: Ediciones paidós ibérica.
34. Klein, S. B. (1994). Aprendizaje, principios y aplicaciones (Segunda Edición). España: Mc Graw Hill / Interamericana.
35. Klinger, K. C. y Vadillo B. G. (1999). Psicología cognitiva. Estrategias de la práctica docente. México: Mc Graw Hill.
36. LOGSE (2001). Siempre han existido sujetos que no han sido considerados... <http://www.terra.es/personal/fjgponce/NEE.htm>

37. Lozano, C., Espinoza, M., Pérez, E., García, M. Y Soto F. (1995). El juego compartido: una experiencia de integración de alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales graves y permanentes en educación infantil. <http://paidos.rediris.es/needirectorio/tema6.htm>
38. Macotela, F. S. (1997). Introducción a la educación especial. (Disponible en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3004...)
39. Macotela, S. y Romay M. (1992). Inventario de habilidades Básicas. Un modelo diagnóstico-prescriptivo para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo. México: Editorial Trillas.
40. Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (1990). Desarrollo psicológico y educación. (Vols. 1-3). Madrid: Alianza Universidad.
41. Martín, E. (1997). Las adaptaciones curriculares en la educación primaria. España: Editorial Escuela Española.
42. Martínez, R. (2001). Aprender a Aprender II: los mapas conceptuales. <http://www.sindominio.net/aluned/boluned/boluned5/Mapas.html>
43. Montero, L. (1996). La motivación en las personas deficientes mentales. Infancia y aprendizaje. *Journal for the study of education and development*, v. 76. 13-28.
44. Montero, L. y Alonso J. (1996). Estrategias para el entrenamiento motivacional. Aplicabilidad al ámbito de la deficiencia mental. Infancia y aprendizaje. *Journal for the study of education and development*, v. 76, 29-48.
45. Moran, O. P. (1997). La docencia como actividad profesional (tercera edición). México: Ediciones Gernika.
46. Moyles, J. R. (1999). El juego en la educación infantil y primaria. Madrid: Ediciones Morata.
47. Poggioli (2000). Estrategias cognoscitivas: una perspectiva teórica. <http://www.fpolar.org.ve/poggioli/poggio19.htm>

48. Reyes, P. E. V. y Rodríguez H. L. I. (1997). Programa de sensibilización una herramienta para modificar las actitudes en los alumnos regulares hacia la integración educativa. Tesis no publicada. Licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
49. Sánchez, A. (1997). Intervención psicopedagógica en educación especial. Barcelona: Edicions, Universitat de Barcelona.
50. Sánchez, M. R. (1997). Ordenador y discapacidad. Guía práctica para conseguir que el ordenador sea una ayuda eficaz en el aprendizaje y la comunicación. Madrid: Ciencias de la educación preescolar y especial.
51. Sánchez, P. A. y Torres G. J. A. (1997). Educación Especial I. Una perspectiva curricular, organizativa y profesional. Madrid: Ediciones Pirámide.
52. Salvia, J. e Yseeldike J. E. (1997). Evaluación en la educación especial (Segunda Edición). México: Editorial Manual Moderno.
53. Santrock-W (2001). Educational. Psychology . México: Mc graw hill
54. Secretaria de Educación Publica (2000). Curso nacional de integración educativa. Guía de estudio. México: SEP.
55. Shea, T. M. y Bauer A. M. (1999). Educación Especial. Un enfoque Ecológico (Segunda Edición). México: Mc Graw Hill.
56. Silverio, N. y Valero J. (1995). Investigación e intervención educativa en el alumnado sordo: cuestiones sobre la integración escolar. Infancia y aprendizaje. Journal for the study of education and development. V. 79-70, 31-44.
57. Tapia J. A. (1995). Motivación y aprendizaje en el aula. Madrid, España: Santillana.
58. UNESCO (1993). Las necesidades especiales en el aula. Francia: UNESCO.
59. Universidad Pedagógica Nacional (1982). Educación Especial en México: evaluación, diagnóstico y prospectiva. Investigación sobre la educación, A.C. México: UPN.

60. Valdez, P. (2000). Impedimentos en el aprendizaje. Matriz.
<http://www.matrixparents.org/Espanol/ImpedAprendizaje.html>
61. Verdugo, A. M. A. y Bermejo B. G. (1998). Retraso mental. Adaptación social y problemas de comportamiento. Madrid: Ediciones Pirámide.
62. Wolfenson, E. y García S. (2001). El aprendizaje cooperativo: Ventajas en la educación. Colegio Trener de Monterrico.
<http://www.trener.edu.pe/webtrener/PAGINAS%20WEB/EI%20Aprendizaje%20Cooperativo%20Ventajas%20en%20la%20Educacion.htm>
63. Woolfolk, A. E. (1990). Psicología Educativa. México: Prentice Hall Hispanoamericana.