

**Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Universidad Metropolitana  
Escuela de Educación  
Programa Graduado de Educación**

**Métodos de enseñanza de los maestros generales y su relación con el desempeño académico  
en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje**

**Por**

**María Muñoz Sarria**

**Diciembre, 2008**

## Sumario

El propósito de esta investigación titulada: Métodos de enseñanza de los maestros generales y su relación con el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje era conocer cuáles son los métodos de enseñanza más efectivos para desarrollar al máximo las capacidades de los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje. Al igual que conocer cómo el maestro de sala general se prepara para ayudar a estos estudiantes, cómo ha mejorado su aprovechamiento académico o por el contrario, si el estudiante no se siente estimulado a trabajar en la sala general al igual que investigar que tan preparados están los maestros generales para recibir a estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, si conocen las leyes que protegen a esta población y si tienen una comunicación efectiva con el maestro de Educación Especial.

Para lograr este objetivo se diseñó un cuestionario. El mismo fue contestado por 19 maestros de una escuela elemental en la parte norte de Puerto Rico. El cuestionario consistió de tres partes: la primera parte era para conocer los datos demográficos, la segunda parte, tenía que ver con los conocimientos generales sobre los métodos de enseñanza que usan los maestros generales y la tercera parte del cuestionario iba dirigido a contestar preguntas relacionadas sobre los métodos de enseñanza que utilizan como maestro general y su relación con el nivel de desempeño académico con sus estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje. Al final del cuestionario había dos preguntas abiertas con el propósito de conocer si verdaderamente los maestros generales conocían a sus estudiantes y qué método de enseñanza de acuerdo a ellos, les funcionaban más con estudiantes que presentaban Problemas Específicos de Aprendizaje.

Los hallazgos de esta investigación fueron que los maestros generales reciben muy pocos talleres y/o seguimiento acerca de los diferentes métodos de enseñanza a utilizar con los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje. Además, a veces no se sienten totalmente capacitados para trabajar con esta población ya que se les dificulta reconocer cual es el método de enseñanza más efectivo para trabajar con este impedimento, por la diversidad de dificultades educativas que muchos estudiantes presentan. El método más utilizados por los maestros generales es el aprendizaje cooperativo.

### **Dedicatoria**

A ti Luisito que a pesar de ser tan pequeño me has dado la oportunidad de crecer. Me has regalado parte de tu tiempo y tu apoyo. No sabes lo agradecida que estoy contigo que a pesar de las vicisitudes que hemos tenido en tu pequeño mundo has tratado de entender y de comprender.

Gracias, hijo mío y espero que esto te demuestre que puedes llegar hasta donde tú te lo propongas, no importa los problemas que puedas tener. ¡ Siempre con la ayuda de Dios adelante todo se puede!

## **Agradecimiento**

Le doy gracias primeramente a ese Dios que es todo amor y en él todo uno lo puede. Por darnos esa fuerza que nos impulsa a seguir luchando.

Les agradezco a mis familiares y amigos por siempre tener esa palabra de aliento que muchas veces hace falta para uno seguir adelante y realizar nuestros sueños y por supuesto terminarlos.

A mi mentora que siempre ha estado allí, ayudándome a completar este trabajo, por su profesionalismo y dedicación. ¡Gracias!

A mis padres y hermanos que como siempre he tenido todo su apoyo incondicional en todo lo referente a mi carrera. ¡Aquí está mamá un sueño más cumplido! Y por supuesto a todas aquellas personas tanto familiares como amigos ustedes saben quienes son que me han dado su apoyo y confianza y no me dejaron caer en tiempos difíciles, sino que estuvieron siempre allí, alentándome a que terminara este proyecto. ¡Gracias a todos!

## Tabla de contenido

<b>Sumario</b> .....	i
<b>Dedicatoria</b> .....	iii
<b>Agradecimiento</b> .....	iv
<b>Tabla de contenido</b> .....	v
<b>Lista de Tablas</b> .....	viii
<b>Capítulo I</b> .....	1
Introducción .....	1
Planteamiento del problema.....	3
Justificación del estudio.....	6
Preguntas de investigación.....	7
Hipótesis .....	8
Delimitación.....	8
Definición de Términos .....	8
Resumen del capítulo .....	10
<b>Capítulo II</b> .....	11
Historia.....	11
Leyes en Puerto Rico .....	12
Problemas Específicos de Aprendizaje.....	16
Características de Problemas Específicos de Aprendizaje.....	17
Síntomas y trastornos asociados .....	18
Posibles factores o causas .....	19
Estilos de Aprendizaje .....	20

Modelos de Enseñanza.....	24
Enseñanza Multisensorial .....	26
Dislexia .....	28
Discalculia.....	31
Disgrafía.....	32
La Computadora en la escritura .....	33
¿Qué puede ayudar? .....	33
Resumen.....	34
<b>Capítulo III – Metodología.....</b>	<b>35</b>
Introducción .....	35
Instrumento .....	35
Población y Muestra .....	36
Validación del instrumento.....	36
Procedimiento .....	36
Análisis de datos .....	38
<b>Capítulo IV – Hallazgos y Análisis de Resultados .....</b>	<b>39</b>
Introducción .....	39
Datos Demográficos.....	39
Opinión de la población.....	55
Resumen de los hallazgos .....	57
<b>Capítulo V – Conclusiones, Implicaciones y Recomendaciones .....</b>	<b>60</b>
Introducción .....	60
Discusión de Hallazgos.....	60

Conocimientos generales sobre los métodos de enseñanza que utilizan	
los maestros generales.....	61
Conclusiones.....	63
Implicaciones.....	64
Recomendaciones.....	65
<b>Referencias</b> .....	66
<b>Apéndices</b> .....	69
Apéndice A – Carta a la Superintendente.....	69
Apéndice B – Carta a la Directora Escolar.....	70
Apéndice C – Cuestionario.....	71



## Lista de Tablas

Tabla 1: Distribución de la población por edad .....	40
Tabla 2: Distribución de la población por género.....	40
Tabla 3: Distribución de la población de acuerdo al nivel académico .....	41
Tabla 4: Distribución por años de experiencia .....	41
Tabla 5: Distribución por nivel de enseñanza.....	42
Tabla 6: Distribución de conocimientos adquiridos .....	42
Tabla 7: Distribución acerca de la frecuencia en adiestramientos .....	43
Tabla 8: Distribución acerca de tomar iniciativa para buscar información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases .....	43
Tabla 9: Distribución sobre los métodos de enseñanza que son más utilizados con mayor efectividad en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje .....	44
Tabla 10: Distribución acerca si los maestros generales conocen la definición de Problemas Específicos de Aprendizaje.....	45
Tabla 11: Distribución acerca de la experiencia de los maestros generales para trabajar con estudiantes que presentan disgrafía.....	45
Tabla 12: Distribución acerca de la experiencia de los maestros generales para trabajar con estudiantes que presentan discalculia.....	46
Tabla 13: Distribución acerca de su experiencia en trabajar con estudiantes que presentan dislexia.....	46
Tabla 14: Distribución acerca de las fortalezas y debilidades de los estudiantes que presentan Problemas Específicas de Aprendizaje .....	47
Tabla 15: Distribución acerca si los maestros generales se sienten capacitados para trabajar con estudiantes que presentan Problemas	

Específicos de Aprendizaje.....	48
Tabla 16: Distribución acerca si los maestros generales conocen acerca de los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial.....	49
Tabla 17: Distribución acerca si los maestros están familiarizados con los métodos de enseñanza que utilizan los maestros de Educación Especial.....	50
Tabla 18: Distribución acerca si el maestro general tiene una comunicación efectiva con los maestros de Educación Especial.....	51
Tabla 19: Distribución acerca de los métodos de enseñanza más efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.....	51
Tabla 20: Distribución acerca si se le dificulta al maestro general trabajar con estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.....	52
Tabla 21: Distribución acerca del uso de la enseñanza multisensorial con estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.....	52
Tabla 22: Distribución acerca del uso de diferentes métodos de enseñanza en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.....	53
Tabla 23: Distribución acerca si ha mejorado o no el rendimiento académico de los estudiantes cuando han utilizado los diferentes métodos de enseñanza.....	53
Tabla 24: Distribución acerca con qué frecuencia el maestro general modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.....	54
Tabla 25: Distribución acerca si el maestro general ha adquirido otros conocimientos sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases y a través de que han sido adquiridos.....	54

## Capítulo I

### Introducción

La Ley 51 del 7 de junio de 1996 se creó para asegurar la prestación de servicios educativos a las personas con impedimento, estableciendo la Secretaría Auxiliar de Servicios Integrales para Personas con Impedimento. Ésta le otorga poderes y facultades para coordinar la prestación de servicios interagenciales entre las agencias, a las personas con impedimentos. Además, reautoriza el Comité Consultivo, redefine su composición, sus funciones y deberes; asigna fondos y deroga la Ley 21 de 22 de julio de 1977, conocida como “Ley del Programa de Educación Especial”. Esta ley, que se aprueba por la necesidad de la legislatura de cumplir con lo estipulado en el Artículo II Sección 5 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico establece que:

- toda persona tiene derecho a una educación que propenda al pleno desarrollo de su personalidad y al fortalecimiento de sus derechos y libertades fundamentales.
- La enseñanza será gratuita en la escuela primaria y secundaria y de carácter no sectario para todos los niños y jóvenes sin distinción por religión, raza, origen étnico, sexo o condición física o mental (Charleman, 2005).

La ley 94-142 (actualmente Ley IDEIA) exige que el Departamento de Educación y el Gobierno provea una educación pública, gratuita y apropiada a los estudiantes con impedimento. La ubicación de los mismos se debe realizar en el ambiente educativo menos restrictivo posible donde el estudiante pueda rendir su labor y garantice su desarrollo con éxito dependiendo de su condición y grado de severidad. Los estudiantes

de educación especial se ubican en la alternativa menos restrictiva según su nivel de discapacidad.

Smith (2000), indica que los maestros generales no conocen lo que implica tener en sus aulas algún estudiante con Problemas Específicos de Aprendizaje. Además la dificultad en buscar información acerca de esta discapacidad y cómo podrían ayudar a estos estudiantes para que logren sus metas. De acuerdo a los investigadores, fallan en identificar lo que funciona con cada uno y proveerle los medios para que realicen sus trabajos. Smith considera que el antiguo sistema de conferencia no funciona para muchos estudiantes ya que no considera la diversidad de los estilos de aprendizaje de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Cada maestro del sistema escolar público en Puerto Rico es responsable de diseñar experiencias educativas que lleven al estudiante a plantearse problemas, buscar soluciones, pensar críticamente, tomar decisiones y comunicarse, comprender e interactuar con otros seres humanos. Además, debe propiciar el desarrollo de conceptos, destrezas y actitudes alineados con los estándares de contenido y de proceso establecidos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (Carta Circular Num. 01-2006-2007). Cruz (2003), en su tesina explica que la experiencia de los maestros del salón de clases apunta a la necesidad de una serie de estrategias que les permita tener un cuadro completo de sus estudiantes para poder llevarles una educación pertinente y relevante. Por otro lado, Cedeño (2001) indica en su tesina que con la inclusión de los niños excepcionales al salón regular, los maestros de la corriente regular no se encuentran capacitados para realizar su labor de una manera adecuada. Él explica que estos estudiantes necesitan tiempo adicional y otras ayudas necesarias para que su aprendizaje

sea efectivo, además, muchas veces el maestro no sabe cómo manejar situaciones inesperadas que pueden ocurrir en cualquier momento en su salón de clases.

Bellei (2001, citado por Ríos, 2003), señala que los hallazgos de diversas investigaciones relacionadas a los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, demuestran que el sistema educativo ha sido ineficiente en atender las necesidades, expectativas e intereses de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje. Por igual que los recursos económicos invertidos por el Estado en la educación pública a través de las décadas, no han sido eficaces con relación a la retención escolar.

Según Smith (2000), entre los métodos de enseñanza efectivo se encuentra el conocer al estudiante y definir su perfil de aprendizaje. Realizar análisis de tareas y clasificarlas desde lo más sencillo a lo más complejo y organizarlos en una secuencia lógica. Otro método importante es que se establezcan unas estructuras pertinentes al diagnóstico, para facilitar la concentración y la atención. Un enfoque muy efectivo, según Smith es el multisensorial, en el mismo se utiliza todos los sentidos. Otra alternativa es ofrecerles ejemplos concretos de problemas abstractos. Para los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje son necesarias las claves en la enseñanza, de igual manera que ellos mismos conozcan su progreso para que su autoestima se fortalezca y deseen continuar con su aprendizaje.

### **Planteamiento del problema**

Para el año 2003 el Departamento de Educación tenía registrados 35,505 estudiantes bajo la categoría de Problemas Específicos de Aprendizaje (El Nuevo Día, 2003). Según este artículo, es una cantidad alarmante ya que las estadísticas del

Departamento de Educación entran al sistema público de educación un promedio de 2,000 niños con impedimento.

Hay muchas causas para los fracasos académicos y una de las más comunes son los trastornos del aprendizaje. Un niño con Problemas Específicos de Aprendizaje es por lo general un niño inteligente, quien inicialmente trata de seguir instrucciones, de concentrarse y de tener buen comportamiento en su hogar y en la escuela. Se estima que los problemas de aprendizaje son causados por una dificultad del sistema nervioso que afecta la capacitación, elaboración o comunicación de información (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1996).

Los psiquiatras de niños y adolescentes indican, que estos niños pueden ser ayudados, pero que si su condición no se detecta y se trata a tiempo, el problema puede aumentar y complicarse rápidamente. Un estudiante que en la escuela elemental no aprenda a sumar, al llegar a la escuela superior, no podrá entender la algebra. El estudiante que trata de aprender con gran esfuerzo se frustrará progresivamente y desarrollará problemas emocionales como una pobre autoestima, resultado de lo fracasos repetidos. Algunos estudiantes con problemas en el aprendizaje pueden presentar también problemas de conducta, ya que prefieren lucir “malos” a “estupidos”. Tanto los padres como los maestros debemos conocer las señales que con mayor frecuencia indican problemas de aprendizaje en algún estudiante (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1996).

Según el Dr. Juan J. López (2002), el por ciento de abandono de la escuela en niños y adolescentes, es de alrededor de un cuarenta por ciento (40%) cuyo diagnóstico es de trastornos de aprendizaje. Muchos de estos jóvenes llegan a su vida adulta sin

superar sus dificultades y necesitan compensar sus limitaciones en su empleo y vida diaria, como forma de su integración social.

De acuerdo a Urquijo (2002), cuando se habla de aprendizaje escolar se refiere a un complejo proceso en el que intervienen numerosas variables. Como por ejemplo, las condiciones psicológicas (afectivas y cognitivas) del estudiante para acceder la información; la relación con el docente; la metodología de la enseñanza, la valoración social del aprendizaje y el medio socio- económico y cultural. Estas variables relacionadas al rendimiento académico pueden ir desde lo personal como a las no personales y pueden involucrar tanto lo familiar, educativo y social.

Por otro lado, el éxito escolar consiste en el equilibrio entre el éxito académico, el social y el personal. Esto se consigue mediante el conjunto de trabajo de padres, maestros y alumnos en torno a un proyecto común, para desarrollar capacidades, hábitos y actitudes.

El auto-concepto y la auto-estima cumplen un papel importante en los éxitos y los fracasos, la satisfacción, el bienestar psíquico y el conjunto de relaciones sociales. El auto-concepto favorece el sentido de la propia identidad, constituye un marco de referencia para interpretar la realidad externa y las propias experiencias, influye en el rendimiento académico y social, condiciona las expectativas y la motivación y contribuye a la salud y al equilibrio psíquico.

Tener un auto-concepto positivo ayuda a aceptar desafíos, a no tener miedo de desarrollar habilidades, a arriesgarse y a probar cosas nuevas. En cambio un auto-concepto negativo genera falta de confianza en sí mismo, bajo rendimiento académico y social, una visión distorsionada de sí mismo y de los demás, y una vida personal infeliz.

Es a esos efectos que en esta tesina se investigará cuáles son los métodos de enseñanza de los maestros regulares y su relación con el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

### **Justificación del estudio**

Urquijo (2002), indica que algunas investigaciones como las de Chapman y Boersma (1980), Winne, Woodlands y Wong (1982), Cooley y Ayres (1988) o Abouserie (1995), han generado evidencias empíricas de que niños con dificultades crónicas de aprendizaje tienen un concepto académico de sí mismos más bajo que sus compañeros con desempeño académico normal. También existen algunos estudios que evaluaron el auto-concepto general en niños con dificultades en áreas específicas del conocimiento y encontraron una tendencia a generalizar las imágenes parciales negativas a una imagen general.

DeSimone & Parmar (2006), realizaron un estudio cualitativo donde investigaban a maestros generales especializados en el área de las matemáticas en escuelas intermedias, sus creencias y su conocimiento acerca de estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje en la alternativa de inclusión, y obtener conocimiento acerca del proceso de inclusión, como es implementado en escuelas intermedias. Se realizaron entrevistas, cuestionarios y observaciones a la sala de clase de siete maestros. El método comparativo constante fue usado para analizar las entrevistas y la información de las observaciones. Los hallazgos revelaron que aún los maestros que creían que estaban implementando exitosamente la estrategia de inclusión, estaban dudosos acerca de sus responsabilidades hacia los estudiantes que estaban bajo esta estrategia, las características de su aprendizaje y los métodos de enseñanza más efectivos en el área de matemáticas.



Los maestros generales sentían que estaban poco preparados durante el pre-servicio y el servicio para las realidades de la enseñanza en la alternativa de inclusión. Este estudio provee detalles que pueden ser utilizados para mejorar los programas de pre-servicio y servicio para maestros y subraya la necesidad de desarrollar trabajo en equipo y colaboración entre los maestros de la corriente regular y los de educación especial a nivel de escuela intermedia.

Gagnon & Maccini (2007), realizaron una muestra al azar de 167 educadores de educación especial y general a nivel secundario que impartía matemáticas a estudiantes con desórdenes emocionales y de conducta y dificultades en el aprendizaje respondieron a una encuesta por correo. En la encuesta se examinaba las percepciones de los maestros sobre: la definición de las matemáticas, familiaridad con los tópicos del curso, la efectividad de los métodos de cursos, preparación para usar y la frecuencia de uso de estrategias educativas efectivas y factores que contribuyen al uso de estrategias educativas efectivas. El número de métodos de curso tomados por los maestros contribuyeron de una forma única y significativa al número de acercamientos educativos efectivos que tanto los educadores generales y especiales reportaron usar. Resulta significativo que más educadores especiales que los educadores generales reportaron el uso de prácticas de instrucción específicas validadas empíricamente.

### **Preguntas de investigación**

En la investigación se contestarán las siguientes preguntas:

1. ¿Tienen conocimiento los maestros de los estilos de aprendizaje de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?

2. ¿Conocen los maestros del programa general sobre los métodos de enseñanza más efectivo en la enseñanza de estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?
3. ¿Existen diferencias significativas entre los estilos de enseñanza que utilizan los maestros del sistema general y los que utilizan los maestros de Educación Especial con estudiantes que han sido diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje?

### **Hipótesis**

Se propone la siguiente hipótesis asociada al problema de investigación.

1. Existe correlación entre los estilos de enseñanza que utilizan los maestros del sistema regular con respecto al aprovechamiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

### **Delimitación**

Este trabajo se realizó exclusivamente en el Distrito Escolar de San Juan I. Los maestros participantes fueron del nivel elemental. Por no representar una muestra representativa del universo público, los resultados del estudio no necesariamente pueden ser generados a toda la población aunque esto no resta valor al estudio.

### **Definición de Términos:**

*Educación Especial* - enseñanza diseñada para satisfacer las necesidades particulares del niño con impedimento, Parodi (2005).

*Salón regular* - salón que es atendido por un maestro regular con una matrícula mínima de 20 estudiantes e imparten notas a las materias académicas (Manual de Procedimiento de Educación Especial, 2004).

*Salón recurso* - se refiere a que los estudiantes de educación especial que están ubicados en el salón regular y asisten a un salón para recibir ayuda del maestro de educación especial. Los maestros de educación especial realizan un Programa Educativo Individualizado anual, el cual se realiza con las fortalezas y debilidades de los estudiantes (Manual de Procedimiento de Educación Especial, 2004).

*Problemas Específicos de Aprendizaje* - el término “niños o jóvenes con problemas específicos de aprendizaje” se refiere a niños o jóvenes que demuestran desórdenes en uno o más de los procesos psicológicos básicos usados en la comprensión o en el uso del lenguaje, ya sea hablado o escrito, y que puede manifestarse en dificultad para escuchar, pensar, leer, escribir, deletrear o llevar a cabo cálculos matemáticos, afectando adversamente su ejecución educativa. Estos desórdenes incluyen condiciones tales como impedimento preceptuales, daño cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia o afasia del desarrollo. Este término no incluye niños o jóvenes que presentan problemas en el aprendizaje que son el resultado de impedimentos visuales, auditivos o motores, retardación mental, disturbios emocionales o por factores socioculturales, ambientales o económicos (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, (2002).

*Modelo de enseñanza* - un modelo de enseñanza no es sino una descripción de un ambiente de aprendizaje. Las descripciones tienen múltiples usos que van desde la planificación de currículos, cursos, unidades didácticas y lecciones hasta el diseño del material de enseñanza: libros, manuales, programas multimediáticos y programas de aprendizaje asistido por computadoras (Joyce, 2006).

*Maestros* - persona que enseña una ciencia, arte u oficio o que tiene el título para hacerlo.

*Ens.* - Persona que se encarga de impartir la enseñanza a los alumnos (Diccionario Enciclopédico de Educación, 2003).

*Desempeño académico* - es una variable muy condicionada por múltiples factores tales como la inteligencia, el nivel sociocultural, aspectos emotivos, aspectos técnico - didáctico, etc. (Enciclopedia de Pedagogía, 2002).

### **Resumen del capítulo**

Podemos concluir que el progreso de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje depende de un todo. Tanto los maestros, como los padres y los propios estudiantes tienen que poner su granito de arena para poder salir adelante. Sobre todo hay que fomentar la perseverancia en los estudiantes para que puedan salir adelante sin importar la adversidad que se les presente.

## Capítulo II

En este capítulo, se introduce un resumen de la historia de cómo surge el Programa de Educación Especial, las leyes que cobijan a los estudiantes de Educación Especial. Además se explican diferentes estrategias educativas que pueden utilizar, tanto el maestro regular, como el maestro de salón recurso para trabajar con esta población de Problemas Específicos de Aprendizaje.

### Historia

Luis Parodi (2005), explica que durante las décadas de los años 50, 60 y 70, Nicholas Hobbs, Samuel Kirk, Marianne Frostig, Lloyd Duna, Frances Connor, entre muchos otros educadores especiales y administradores escolares estimularon el resurgimiento de la Educación Especial, cimentando sus bases científicas y profesionales, mediante valiosos estudios, textos académicos, proyectos novedosos en la educación especializada y en la legislación. En el 1963 el Dr. Samuel Kirk pronunció una conferencia ante un grupo de padres que tenían hijos que experimentaban graves dificultades para el aprendizaje de la lectura, hiperactivo o incapaz de resolver problemas aritméticos (Heward, 2005).

Heward (2005), indica que para el año 1968, se lograron tres objetivos fundamentales: en primer lugar, el Comité Nacional Asesor sobre los niños discapacitados redactó y presentó al Congreso de los Estados Unidos una definición de los trastornos del aprendizaje que luego se incorporó a la ley de Educación de Estudiantes con Discapacidades (IDEA por sus siglas en inglés) y se utilizó para otorgarle fondos nacionales a los servicios para niños con trastornos del aprendizaje; en segundo lugar, el Consejo para los Alumnos Excepcionales creó la división de Alumnos con Trastornos del

Aprendizaje (Division for Children with Learning Disabilities, DCLD), y en tercer término, Lloyd Dunn publicó su artículo “Special Education for the Mildly Retarded-Is Much of it Justifiable”, Dunn argumentaba que la proliferación de aulas especiales de aquella época no se basaba en pruebas de su eficacia, y que los procedimientos de evaluación e integración escolar que se aplicaban a niños con discapacidades ligeras eran cuestionables por muchas razones. Su artículo llevo a muchos especialistas en educación especial a revisar sus prácticas educativas, incluso las relacionadas con los trastornos del aprendizaje.

### **Leyes en Puerto Rico**

Hasta la publicación de la Ley Publica 94-142, los niños con impedimento no tenían derechos específicos para su educación. En Puerto Rico, para los años 1958-59, el Departamento de Educación inicio los servicios educativos a estudiantes con impedimentos. Fue en la Escuela Luis Muñoz Rivera del Distrito Escolar de Bayamón donde comenzó a ofrecer servicios educativos a un grupo de 18 estudiantes con retardación mental leve (Asociación Padres Niños con Impedimento Apni, 2006).

El Programa de Educación Especial comenzó a crecer tanto en matrícula como en categorías de impedimento que se fueron ateniendo: Retardación Mental Adiestrable, 1964; Problemas de Audición, Disturbios Emocionales e Impedimento Múltiples, 1967; Problemas Especificos de Aprendizaje, 1971; Niños con Impedimentos de Edad Preescolar, 1975 y Problemas de Visión, 1976. Debido al aumento en matrícula, fue necesario tener disponible personal preparado así como presupuesto para atender la población con impedimentos en Puerto Rico (APNI, 2008).

En Puerto Rico para el año 1977, se aprobó por la legislatura la Ley 21 del Programa de Educación Especial, siguiendo los preceptos de la Ley Federal 94-142 (actualmente Ley IDEIA). Esta ley le garantizaba al estudiante una educación pública, gratuita y apropiada. Obligaba al estado a proveerles servicios educativos a estudiantes menores de 21 años de educación especial en la alternativa menos restrictiva. El Departamento de Educación (conocido para ese entonces como Departamento de Instrucción) era el responsable de identificar, localizar, registrar y evaluar a la población con impedimentos de 0 a 21 años que estén en o fuera de la escuela.

A la Ley federal 94-142 se le realizaron algunas enmiendas y para el año 1990, cambia de nombre como "El Acta para la Educación de todos los Niños con Impedimentos" por el Acta para la Educación de los Individuos con Impedimento (LP 101-476 IDEA, por sus siglas en inglés).

Dada que la Ley 21 no pudo cumplir con las exigencias de la ley pública anterior 101-476 (Ley Federal para los niños con impedimento) se deroga la ley y se sustituye por la Ley 51 conocida como Ley de Servicios Educativos Integrales para las Personas con Impedimentos, aprobada por la legislatura el 7 de junio de 1996. Esta ley crea la Secretaría Auxiliar de Servicios Integrales para Personas con Impedimentos de 3 a 21 años. Desde el nacimiento hasta los 2 años inclusive o 36 meses, la agencia responsable de ofrecer los servicios es el Departamento de Salud en el Programa de Intervención Temprana (López, 2006).

López (2006), explica que esta ley responsabiliza a varias agencias gubernamentales en Puerto Rico para el ofrecimiento de servicios educativos integrales. Estas agencias son: Departamento de Educación, Departamento de Salud, Departamento

de la Familia, Departamento de Recreación y Deportes, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Universidad de Puerto Rico y por último tenemos al Departamento de Corrección y Rehabilitación.

Otras leyes que han impactado a los estudiantes con impedimento, es la ley Educación Vocacional (Ley Pública 98-524, Ley Carl D. Perkins), esta ley autoriza el uso de fondos federales para apoyar programas de educación vocacional. Una de las metas del Acta Perkins es de mejorar el acceso de aquéllos que han sido subatendidos en el pasado o que tienen necesidades educacionales mayores que el promedio de los individuos. Bajo el Acta, “poblaciones especiales” incluyen aquéllos que tienen una discapacidad, tienen desventajas, o tienen una proficiencia idiomática limitada (en inglés). Esta ley es particularmente importante porque requiere que la educación vocacional sea proporcionada a los alumnos con discapacidades. Las regulaciones que cubren esta ley se llaman CFR: Título 34; Educación; Partes 400-499.

La Ley Pública 98-524 estipula que los individuos que pertenecen a poblaciones especiales (incluyendo a los individuos con discapacidades) deben ser proporcionados con acceso de igualdad al reclutamiento, matrícula y actividades de ubicación en educación vocacional. Además, estos individuos deben ser proporcionados con acceso de igualdad a todos los programas de educación vocacional disponibles a los demás, incluyendo cursos de estudios específicos a ciertas ocupaciones, educación cooperativa, programas de aprendizaje, y en lo práctico, servicios de orientación y asesoría. Bajo la ley, la programación de educación vocacional debe ser coordinada entre agencias públicas, incluyendo educación vocacional, educación especial y las agencias estatales de Rehabilitación Vocacional.



En 1990 y 1991, el Congreso enmendó esta Ley Pública 98-524, al aprobar P.L. 101-392 y P.L. 102-103, respectivamente. El nombre de la ley fue cambiado al Acta Carl D. Perkins para Educación Vocacional y para Tecnología Aplicada (“Carl D. Perkins Vocational and Applied Techonology Act”) (Nichcy, 1997).

Ley ADA (Ley Pública 101-336, American with Disabilities Act). Ley de Americanos con Impedimentos de 1990, protege a los ciudadanos americanos con impedimentos de discrimen, tanto en el lugar de trabajo como en los lugares mediante acomodo razonable y servicio público. Además, provee servicios de transportación y otras facilidades como en telecomunicaciones y provisiones misceláneas. El propósito de la ley es garantizar la protección de los derechos civiles de las personas con impedimentos que se encuentren en territorio americano (Charleman, 2005).

En adición, la Ley de Rehabilitación Vocacional (Ley Pública 93-112, de 1973, “Ley de Rehabilitación Vocacional”, según enmendada. La sección 504 de la Ley de Rehabilitación Vocacional, conocida como la “Carta de Derechos para las personas con Impedimentos”, prohíbe a cualquier agencia u organización que recibe fondos federales ha discriminar contra las personas con impedimentos (López, 2006).

La Ley IDEA (IDEIA, 2004), surge de la ley de Educación para todos los Niños con Impedimento de 1975, que reconoce la necesidad de proveer una ley federal que ayude a asegurar que las escuelas atiendan las necesidades educativas de sus estudiantes con impedimento. En la última actualización de la ley IDEA en el 2004 (IDEIA), el Congreso encontró que la educación de los estudiantes con impedimento estaba obstruida por expectativas bajas y un enfoque pobre al aplicar métodos de enseñanza que habían sido probados científicamente. Los cambios significativos y el alineamiento con NCLB

se diseñan con varios propósitos: de proveer a los estudiantes con impedimento acceso a expectativas altas, participar de un currículo educativo general, integración al salón de clases regular dentro de la mayor posibilidad para poder lograr metas educativas (APNI, 2006).

La Ley IDEIA es una ley federal muy importante, ya que requiere que los Estados hagan disponibles una educación pública, gratuita y apropiada (la cual incluye servicios de educación especial y servicios relacionados) para los niños y jóvenes con discapacidades que caen dentro de las edades categorizadas en el mandato (Nichcy, 1999).

### **Problemas Específicos de Aprendizaje**

Los investigadores creen que los problemas del aprendizaje son causados por diferencias en el funcionamiento del cerebro y la forma en la cual éste procesa información. Los niños con problemas del aprendizaje no son “tontos” o “perezosos”. Generalmente tienen un nivel de inteligencia promedio o superior al promedio, pero sus cerebros procesan la información de una manera diferente (Nichcy, 2004).

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, (DSM – IV) (2005), define el término de Problemas Específicos de Aprendizaje “como trastornos del aprendizaje. Estos trastornos se caracterizan por un rendimiento académico sustancialmente por debajo de lo esperado dadas la edad cronológica del sujeto, la medición de su inteligencia y una enseñanza apropiada a su edad. Los trastornos específicos incluyen trastornos de la lectura, trastornos del cálculo, trastornos de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado.”

Charleman (2005), define los Problemas Específicos de Aprendizaje como un grupo de condiciones que interfieren con el aprendizaje y funcionamiento de una persona. Los mismos se manifiestan como dificultades significativas en la adquisición y uso de las habilidades para escuchar, hablar, leer, escribir, razonar y hacer cálculos matemáticos. Pero distinto a otras discapacidades físicas, las dificultades que se presentan en los problemas de aprendizaje no son tan obvias ni fáciles de entender. Esto ha llevado a conocerla como “la discapacidad o impedimento invisible”.

### **Características de los Problemas Específicos de Aprendizaje**

Se diagnostican trastorno del aprendizaje cuando el rendimiento del individuo en lectura, cálculo o expresión escrita es sustancialmente inferior al esperado por edad, escolarización y nivel de inteligencia, según indican las pruebas normalizadas administradas individualmente (DSM – IV, 2005).

En el proceso de evaluación se toman en consideración también algunos tipos de procesamiento informal. Para el mismo se utilizan un conjunto de técnicas como la observación controlada, la evaluación basada en el currículo escolar, comparación periódica del rendimiento escolar y pruebas de criterio, entre otras (Charleman, 2005).

Los problemas de aprendizaje interfieren significativamente en el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren de lectura, cálculo o escritura. Para establecer que una discrepancia es significativa pueden utilizarse distintos recursos estadísticos. Suele definirse como sustancialmente inferior una discrepancia de más de dos desviaciones típicas entre rendimiento y cociente intelectual (C.I.) (DSM-IV, 2005).

A veces se acepta una discrepancia menor entre rendimiento y C.I. ( esto es, entre 1 y 2 desviaciones típicas), especialmente cuando el rendimiento de un individuo en un test de C.I. puede haber sido mediatizado por la asociación de un trastorno del procesamiento, un trastorno mental o una enfermedad médica, o por las características étnicas o culturales del sujeto.

Si se presenta un déficit sensorial, las dificultades de aprendizaje deben exceder de las habitualmente asociadas al déficit en cuestión. Los trastornos del aprendizaje pueden persistir a lo largo de la vida adulta (DSM-IV, 2005).

### **Síntomas y trastornos asociados**

Los trastornos del aprendizaje pueden asociarse a desmoralización, baja autoestima y déficit en las habilidades sociales. La tasa de abandono escolar en niños o adolescentes con trastorno del aprendizaje se sitúa alrededor del 40%. Los adultos con trastornos del aprendizaje pueden sufrir dificultades significativas ya sea en el trabajo o en su adaptación social. Muchas personas (10-25%), con trastornos disocial, trastorno negativista desafiante, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastorno depresivo mayor o trastorno distímico también presentan trastorno del aprendizaje (DSM-IV, 2005).

Se sabe que algunos retrasos del desarrollo del lenguaje ocurren en asociación con trastornos del aprendizaje (particularmente trastorno de la lectura), aunque tales retrasos pueden no ser suficientemente graves para establecer un diagnóstico independiente de trastorno de la comunicación. Los trastornos del aprendizaje también pueden asociarse a una mayor tasa de trastorno del desarrollo de la coordinación.

### **Posibles factores o causas**

Charleman (2005), indica que entre las posibles causas o factores se encuentran:

- La creencia de que los problemas de aprendizaje son causados por alguna dificultad con el sistema nervioso que afecta la recepción, el procesamiento o la comunicación de la información.
- Predisposiciones genéticas o hereditarias. Existe un fuerte factor familiar, dado que comúnmente podemos encontrar varios miembros de la misma familia con la condición.
- Las infecciones de la madre durante los primeros tres meses de embarazo o dificultades durante el mismo o al momento del parto y los nacimientos prematuros aumentan la incidencia de los problemas de aprendizaje.
- Distintas enfermedades neurológicas y médicas pueden estar asociadas al desarrollo de problemas de aprendizaje.
- Infecciones de oído recurrentes en el niño o infante. Los niños con problemas de aprendizaje generalmente tienen deficiencias en el sistema inmunológico lo que puede resultar en alergias y asma. Este factor aún necesita investigarse más para poder corroborar su relación con la condición.
- La exposición del infante al plomo, aluminio, mercurio y otras neurotoxinas se han relacionado a los problemas de aprendizaje.
- Algunas condiciones prenatales sufridas por la madre, incluyendo aquellas relacionadas a una nutrición deficiente o el uso del cigarrillo, drogas y alcohol durante el embarazo.

- Las estadísticas muestran una incidencia mayor de problemas de aprendizaje entre los niños nacidos de madres mayores de cuarenta años y menores de 16.
- Las lesiones peri natales, o la falta de oxígeno al momento del alumbramiento han sido factores igualmente asociados a la condición.
- Recientemente los estudios demuestran que los niños nacidos en ambientes no estimulantes, están en igual riesgo de presentar características de niños con problemas de aprendizaje.

Charleman (2005), indica que la presencia de alguno de estos factores no predice invariablemente un posible trastorno del aprendizaje, ya que existen personas con dificultades en el aprendizaje cuyo historial no provee relación con alguna de estas causas. Ésta explica que si el niño tiene problemas inesperados al aprender a leer, escribir, escuchar, hablar, o estudiar matemáticas, entonces los maestros y los padres pueden investigar más. Lo que hace necesario que el niño tenga que ser evaluado para ver si tiene un problema del aprendizaje (Nichcy, 2004).

### **Estilos de Aprendizaje**

El término “estilos de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de

representación (visual, auditivo, kinestético). Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño – vigila, del estudiante (Manual de Estilos de Aprendizaje, 2004).

Tipo visual – los estudiantes visuales a menudo “piensan en imágenes”, por lo que pueden aprender gran cantidad de información a la vez y con rapidez. Suelen aprender mejor cuando leen o se ven la información de algún modo (textos, mapas, dibujos, etc.). Si tienen que seguir instrucciones orales, les gusta tomar notas. Se trata de personas organizadas, su imaginación y capacidad de abstracción son muy grandes, por lo que pueden relacionar fácilmente unas ideas con otras.

Tipo auditivo – son personas muy sensibles a los estímulos auditivos, y suelen aprender con más facilidad a través de informaciones orales. Les gusta el diálogo y tienen facilidad para expresarse verbalmente; cuando leen en silencio suelen mover los labios y les gusta especialmente leer en voz alta, repitiéndose los textos a sí mismos a la hora de estudiar.

Tipo táctil o kinestético – estas personas responden con agrado a las muestras físicas de afecto, les gusta tocarlo todo y gesticulan mucho al hablar. Procesan la información asociándola a movimientos o acciones, así como a representaciones táctiles u olorosas. Suelen aprender haciendo cosas, participando directamente de ellas (Aula Diez, 2000).

Los diversos estilos de aprendizaje se refieren a las características que definen diferentes maneras para significar la experiencia o la información que se transforma en conocimiento, es decir al cómo aprender, más que al qué aprender; considerando esta

premisa, todos los individuos pueden aprender cualquier cosa, siempre y cuando se les presente la información en los términos, modalidades y organización en que resulta accesible, cognitiva y afectivamente hablando (Manual de Estilos de Aprendizaje, 2004). Howard Gardner (1999), es el creador de las inteligencias múltiples. Él define la inteligencia como el conjunto de capacidades que nos permite resolver problemas o fabricar productos valiosos en nuestra cultura. Gardner define 8 grandes tipos de capacidades o inteligencias. Estos son: la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico – matemático, la inteligencia corporal kinestésica, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia naturalista, la inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal.

Un estudiante con inteligencia lingüística tiene la capacidad para usar palabras de manera efectiva, sea en forma oral o de manera escrita. Un estudiante con inteligencia lógica- matemática tiene la capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente. El que tiene la inteligencia espacial tiene la habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual – espacial (por ejemplo un cazador o explorador) y de ejecutar transformaciones sobre esas percepciones (por ejemplo un decorador de interiores, arquitecto o artista). El estudiante con inteligencia corporal – kinestética tiene la capacidad para usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos (ejemplo: actor, mimo o un atleta) y la facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas (ejemplo: artesano, escultor o mecánico). Un estudiante con inteligencia musical tiene la capacidad de percibir (la música) discriminar (por ejemplo, un crítico musical), transformar (por ejemplo un compositor) y expresar (por ejemplo una persona que toca un instrumento) las formas musicales.



El estudiante con inteligencia interpersonal tiene la capacidad de percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas (por ejemplo influenciar a un grupo de personas a seguir una cierta línea de acción). Y por último, un estudiante con inteligencia intrapersonal tiene el conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento (APNI, 2006).

Todos tenemos la capacidad para desarrollar las 8 inteligencias, pero cada una en distinto grado. Gardner dice que la manera de aprender del mismo individuo puede variar de una inteligencia a otra.

De acuerdo a Muñoz Castillo (2004), en su estudio acerca de cual es el conocimiento sobre inteligencia emocional que poseen los maestros y su importancia que le adscriben al concepto en el aprovechamiento de los estudiantes; indica que existe una correlación entre el desarrollo de la inteligencia emocional en la sala y el aprovechamiento escolar de los estudiantes. Sin embargo, a pesar que los encuestados conocían el concepto y le adscribían importancia, dos terceras partes se sentían en su mayoría “sólo algo preparados”.

Los participantes del estudio entienden la importancia de desarrollar la inteligencia emocional en los estudiantes ya que esto los prepararía para enfrentar los problemas cotidianos y el estado de ánimo de los estudiantes afecta el rendimiento académico en la sala regular la mayoría (83.33%), indicó que la escuela sólo en parte es la responsable de desarrollar la inteligencia emocional en la sala de clase, además necesitan que el Departamento de Educación le brinde herramientas para trabajar con el entorno (Muñoz Castillo, 2004).

## **Modelos de enseñanza**

Según Joyce (2002), los modelos de enseñanza son modelos de aprendizaje. Esto indica que cuando se ayuda al estudiante a obtener información, ideas, habilidades, valores, modos de pensar y medios para expresarse también los estamos enseñando a aprender. Hoy en día es mucha la diversidad estudiantil con la que contamos. Hay muchos factores que influyen a la hora de impartir la enseñanza y según los expertos siempre tienen que existir una motivación.

Se clasifican las múltiples estrategias en cuatro familias de modelos que son un repertorio educacional básico. Éstos son: la familia de los modelos sociales, éstos hacen hincapié en la forma en que aprendemos la conducta y cómo la interacción social puede mejorar el aprendizaje académico. Entre las estrategias que se encuentran en esta familia son: aprendizaje cooperativo, investigación grupal, juegos de roles, indagación jurisprudencial.

La estrategia de aprendizaje cooperativo de acuerdo a Willis (2007), es muy beneficiosa ya que si el maestro abandona la forma tradicional de control autocrática permite al estudiante colaborar interactivamente con sus pares para lograr una meta en común y están más comprometidos con su aprendizaje. Los beneficios psicosociales de esta técnica de acuerdo a Ericsson (citado por Hill, 2007), teoriza que el desarrollo de crisis durante la adolescencia son puntos vulnerables. Estos puntos vulnerables son oportunidades que se pueden utilizar para fortalecer y/o desarrollar los rasgos psicosociales del individuo. Él propone que durante el desarrollo de estas etapas, el adolescente desarrolla nuevas capacidades y desarrolla fuertes lazos psicosociales al trabajar con estas crisis. Nace un sentido de pertinencia donde el individuo se siente parte

de un grupo y se siente valorado, esto crea resiliencia. Se ha demostrado que adolescentes resilientes tienen más éxito, tienen competencias sociales, son más sensibles y tienen mayores destrezas comunicativas.

En Chicago, Illinois, se llevó a cabo un estudio, entre enero de 2007 a mayo de 2007, por tres maestras, las cuales estaban preocupadas por la falta de comprensión de lectura entre sus estudiantes. El propósito de este estudio era aumentar la comprensión de lectura utilizando las estrategias de aprendizaje cooperativo ya que tenían que trabajar juntos para lograr la meta, lectura dirigida, el cual es un programa donde hay un plan coherente para desarrollar destrezas y realizar evaluación. Esta técnica se utiliza con estudiantes que tienen el mismo nivel de lectura. Otra técnica que utilizaron fue teatro de lectores, esto es, utilizar el drama para representar los personajes, la trama y la idea central de las lecturas.

Las bajas puntuaciones, pobres destrezas para decodificar y la falta de habilidad para contestar preguntas de comprensión eran algunos de los factores que contribuían a la falta de comprensión de la lectura (Hollingsworth, Sherman, Zaugra, 2007).

Al finalizar el estudio encontraron que el utilizar la técnica de aprendizaje cooperativo fue muy acertado ya que aumentó las estrategias de los estudiantes para analizar las lecturas además que incremento una relación positiva entre compañeros. Otra estrategia que les ayudó mucho fue el teatro de lectores ya que les ayudaba a representar los personajes, trama y la idea central de las lecturas (Hollingsworth, Sherman, Zaugra, 2007).

De acuerdo a Joyce (2002), “el docente tiene tres importantes tareas que cumplir en lo que atañe al sistema conceptual del niño. Primero, aprender a diferenciar a los niños

según sus niveles de desarrollo. Segundo, crear un ambiente que se ajuste a la complejidad del estudiante, pues los individuos con niveles variables de capacidad de integración actúan de distinta manera en ambientes diferentes. Tercero, regular el ambiente para aumentar la capacidad de integración del individuo”.

Otra familia de modelos de enseñanza lo son los modelos de procesamiento de la información; las estrategias que se encuentran en esta familia son: el modelo inductivo básico, la sinéctica y organizadores previos. En la familia de los modelos personales tiene dos propósitos, primero favorece al estudiante en el desarrollo de su salud mental y emocional y segundo desarrolla la auto confianza. Entre las estrategias de esta familia se encuentra el modelo de enseñanza no directiva, la cual se basa en el trabajo de Carl Rogers. Esta estrategia se enfoca en el concepto de terapia como modo de aprendizaje (Joyce, 2002).

Por ultimo, Joyce (2002), entiende que la familia de los modelos conductuales está basada en los experimentos de Pavlov sobre el condicionamiento clásico y sobre el aprendizaje motivado por la recompensa y en los estudios de Watson y Rayner. Este modelo se concentra en la conducta observable y asume una visión optimista.

### **Enseñanza Multisensorial**

Para entender los problemas de aprendizaje hay que entender primero, cómo aprendemos. Aprender es el proceso por el cual adquirimos una determinada información y la almacenamos para poder utilizarla cuando sea requerida (Charleman, 2005).

El aprendizaje exige que la información penetre a través de nuestros sentidos, principalmente por nuestros ojos (visual) o los oídos (auditivo). Esta información llega al cerebro como impulsos y son transmitidos a lo largo de las neuronas. Este proceso central

e inicial de la recepción de información del ambiente (viendo, oyendo o de cualquier otra manera) se llama “percepción”. La percepción es la habilidad que tiene nuestro cerebro de interpretar el ambiente y poder organizarlo en relación a los mensajes que le llevamos a través de los cinco sentidos (vista, audición, tacto, olfato y gusto). Se convierte así (la percepción), en la base fundamental del proceso de aprendizaje (Charleman, 2005).

La enseñanza multisensorial envuelve los sentidos de la vista, olfato y kinestético. Muchos educadores han fallado en la enseñanza de la lectura, escritura o de la matemáticas, debido a que hay muchos factores que pueden afectar la enseñanza en los estudiantes como el socio-económico, diversidad cultural, influencia académica del estudiante o influencia de los padres (Martin, 1999).

Los maestros que utilizan este enfoque enseñan a los niños a relacionar los sonidos de las letras con la escritura de la misma. Los niños también asocian el sonido, el símbolo y lo que se siente al formar las letras. A medida que los estudiantes aprenden una nueva letra o patrón, cuidadosamente trazan, copian y escriben la letra al mismo tiempo que emiten el sonido correspondiente. El sonido de la letra puede ser emitido por el maestro y el nombre por el estudiante. Así los estudiantes leen y escriben palabras, frases y oraciones utilizando estos patrones (The Internacional Dislexia Association, 2003).

Cintrón (2002), indica en su tesis que uno de los problemas que presentan los niños con Problemas Específicos de Aprendizaje es la limitación en la adquisición de vocabulario. Otro problema es la falta de conocimiento de los maestros acerca de estrategias de intervención dirigida a desarrollar competencias lectoras.

Matos (2001), en su tesina presenta que el primer grado es uno muy importante en la vida de un estudiante y el fracasar en este grado a tan corta edad, es un factor

determinante en el progreso académico del estudiante. Este fracaso depende en gran medida, al estudiante no dominar el proceso de la lectura. Indica que la función del maestro en este proceso es fundamental y decisiva; su metodología, es factor determinante en el éxito o fracaso de la adquisición de la destreza en sus estudiantes.

Por otra parte (Alvarado Alvarado, 2003), en su tesina explica que los trastornos del lenguaje son muy frecuentes en los niños y aquéllos que los presentan tienen elevadas probabilidades de fracaso escolar. El dominio del lenguaje es la base para el desarrollo de destrezas posteriores en la lectura y escritura. La adaptación curricular es indispensable para llevar a cabo la enseñanza de niños con problemas comunicológicos.

### **Dislexia**

Etchepareborda (2002), indica que el estudio de la dislexia del desarrollo ha adquirido una enorme fuerza al considerar diferentes niveles, que van desde lo fisiológico hasta lo cognitivo. Las investigaciones demuestran que se afectan áreas cerebrales responsables en los procesos perceptuales, la cognición y las tareas metacognitivas.

Los síntomas de carácter preventivo, que se deben reconocer en las etapas de preescolar son:

- Retraso en el habla.
- Inmadurez fonológica.
- Incapacidad de rimar a los 4 años de edad.
- Pronunciadas alergias y graves reacciones a las enfermedades infantiles, en grado más intenso que la mayoría de los niños.
- Imposibilidad de atarse los cordones.

- Confundir derecha e izquierda, abajo y arriba, antes y después, atrás y adelante (palabras y conceptos direccionales).
- Falta de dominio manual (invertir tareas que se realizan con la mano derecha y la izquierda, entre una tarea y otra, o bien dentro de la misma).
- Dificultad para realizar juegos sencillos que apunten a la conciencia fonológica.
- Dificultad para aprender nombres de letras o sonidos del alfabeto.
- Antecedente de dislexia o de trastorno por déficit de atención (TDA).

Las alteraciones de la percepción visual, especialmente de la memoria secuencial y de la memoria visual, muestran una clara correlación con la dificultad para leer. La percepción visual es un fenómeno aprendido, que se inicia inmediatamente después del nacimiento y se desarrolla y perfecciona hasta los seis años, momento en el cual se inicia el aprendizaje de la lectoescritura. Los trastornos de la percepción auditiva también desempeñan un papel relevante, ya que estos niños no pueden discriminar con claridad los fonemas auditivos.

Etchepareborda (2002), sostiene que una manera de ayudar a este tipo de estudiante es a través del enfoque terapéutico, el cual procura desarrollar las áreas sensoriomotoras del niño y adquirir así los elementos necesarios para la lectoescritura. Esta terapia debería iniciarse antes de que el niño empiece a leer.

La Asociación Dislexia y Familia (2000), recomienda las siguientes estrategias para los maestros:

- Lo primero que debemos hacer, es dar a entender el Trastorno al resto de los alumnos, ya que si no, el resto del grupo va a pensar que las adaptaciones del estudiante afectado, como un privilegio y no como un derecho a una

necesidad educativa especial. También será muy positivo (para la autoestima), conocer personajes de gran prestigio, con su misma problemática.

- Trabajar siempre con una agenda, en la que el estudiante puede tener entre otros datos, las fechas de los exámenes, con una semana de antelación. De esta forma puede ir preparando sus esquemas, con tiempo y sin presiones.
- Siempre que sea posible, se le debe aceptar el utilizar el ordenador, para realizar tareas. El ordenador es una herramienta, de los más útiles para las personas disléxicos.
- Evitar en todo momento corregir en rojo y también la corrección sistemática de todos los errores en su escritura.
- Los libros de lectura deben estar adecuados a su nivel lector y mucho mejor si el libro lo puede elegir el estudiante. El objetivo principal es el de conseguir, que el estudiante con dislexia empiece a sentir curiosidad y motivación por el mundo de las letras.
- Dejarle utilizar la grabadora, como material de refuerzo, tanto en la clase como en su casa.
- Muchos estudiantes con dislexia, no pueden recibir una correcta información, de lo explicado a través de la pizarra (blanco sobre negro) ya que en ocasiones su percepción visual se ve alterada.
- Debemos proporcionarles más tiempo en las pruebas escritas y siempre que sea posible debemos entregarles las preguntas del examen por escrito, evitando tener que copiarlas de la pizarra.



## **Discalculia**

Es un término que se ha usado por muchos años para referirse a una discapacidad matemática. Cuando se identifica que un niño tiene discapacidad en matemáticas, sus dificultades pueden surgir de problemas en una o más de las siguientes áreas: memoria, desarrollo cognoscitivo y aptitud visual – espacial (Geary, 2000).

Los problemas de memoria pueden afectar el desempeño en matemáticas de un niño de varias maneras. Por ejemplo, el niño puede tener problemas de memoria que interfieren con su capacidad para recobrar (recordar rápidamente) conceptos básicos de matemática. En los grados superiores los problemas de memoria pueden influenciar la capacidad del niño para recordar pasos necesarios para resolver problemas mas difíciles, para resolver ecuaciones de algebra o para recordar el significado de símbolos específicos.

Un problema en el desarrollo cognoscitivo puede entorpecer el aprendizaje y el procesamiento de información. Esto puede llevar a problemas para comprender las relaciones entre los números (por ejemplo fracciones y decimales, suma y resta, multiplicación y división), para resolver problemas de lógica, para comprender sistemas numéricos o para emplear estrategias efectivas para contar (Geary, 2003).

Los problemas de tipo visual – espacial pueden interferir con la capacidad del niño para resolver problemas de matemáticas correctamente. Los ejemplos de dificultades de tipo visual – espacial incluyen: desalinear cifras en columnas para realizar cálculos, problemas para ubicar valores que implican el conocimiento del sistema básico decimal, problemas para interpretar mapas y comprender geometría (Schwab Learning, 2007).

Peralta Calvo (2005), presenta algunas sugerencias para los padres para que ayuden a sus hijos y así contribuir en su educación.

- Haga saber al niño que se interesa por él y que desea ayudarlo.
- Asegúrese de que entiende las tareas. Puede comprender las expresiones verbales, tan sólo hay que dárselas paso a paso.
- Evite la corrección sistemática de todos los errores en su escritura.
- Si es posible realizar exámenes orales, evitando las dificultades que le suponen su mala lectura, escritura y capacidad organizativa.
- Permítale aprender de la manera que sea posible, con los instrumentos alternativos a la lectura y escritura que estén a nuestro alcance: calculadores, tablas de datos, etc.
- Proporciónele material sencillo para que así sienta el “sabor del éxito”
- En sus ejercicios ir aumentando el grado de dificultad.

### **Disgrafía**

La combinación de dificultades en las habilidades del niño para componer textos escritos y en los cuales se observan errores de puntuación, de gramática, pobre escritura y organización de párrafos, se puede definir, en general, como la característica principal de este desorden de la escritura (Charleman, 2005).

Charleman (2005), expone que la coordinación visomotriz es fundamental para lograr una escritura satisfactoria. Proveer actividades como:

- Perforar
- Recortar
- Rasgado con los dedos
- Moldeo con plasticina

- Colorear modelos

Preparar en tarjetas las letras del alfabeto con dibujos que representen el sonido.

Otra técnica es escribir omitiendo una o dos letras. Así logramos captar la atención del niño haciendo que se enfoque en partes específicas de cada palabra.

### **La computadora en la escritura**

Nieves Torres (2004), indica que la computadora es de gran ayuda al niño con necesidades especiales y muy particularmente el que tiene dislexia o impedimentos físicos. Este segundo, con el mínimo movimiento y esfuerzo físico puede utilizar el teclado y escribir en ellas letras, palabras y cualquier otro mensaje que tenga a bien comunicar. El niño mismo se convierte en auto – didacta pues con poca ayuda externa puede corregir sus propios errores. El alumno con dislexia también puede escribir y revisar sus ideas en la computadora.

### **¿Qué puede ayudar?**

Actualmente no hay ninguna cura ni tratamiento específico. Pero los síntomas pueden ser manejados a través de una combinación de esfuerzos, técnicas o estrategias de manejo. La meta debe ser asistir al niño en términos de su conducta, rendimiento académico y autoestima. Recordemos que el auto concepto de estos niños es muy pobre por el rechazo y la recriminación que reciben constantemente de los seres que les rodean (Charleman, 2002).

Cuando hablamos de comunicación asertiva se refiere a la forma ideal de expresar sentimientos, opiniones o reglas sin mostrarnos agresivos o demasiados pasivos (Charleman, 2002). Este estilo de comunicación permite transmitir el mensaje deseado de manera directa, clara y específica. La asertividad envuelve honestidad y respeto por uno

mismo y por los demás. La meta principal de establecer esta estrategia de comunicación en la intervención de niños es facilitar al niño entendimiento de las consecuencias de su comportamiento. De este modo también aprenderá poco a poco la necesidad de asumir responsabilidad por éste. Además, la comunicación asertiva facilitará guiar y brindar una base que permita al niño tomar decisiones correctas.

### **Resumen**

En este capítulo se trabajo con la historia de Educación Especial al igual que se habló de manera genérica acerca de las leyes que rigen el programa. Se discute qué son los problemas Específicos de Aprendizaje y las características del mismo. Al igual que se presenta cuáles son los métodos de enseñanza más usados y efectivos en la sala de clases.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **Introducción**

Este capítulo describe el diseño de investigación, el instrumento, la muestra, el procedimiento y cómo se pretende establecer la validez y la confiabilidad del instrumento.

La investigación que aquí se presenta fue diseñada para establecer cuáles son los métodos de enseñanza que utilizan los maestros generales que impactan el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

El propósito fundamental de este estudio, radicó en la necesidad de obtener información de cuáles son los métodos que más utilizan los maestros generales que benefician o afectan al estudiante que presenta Problemas Específicos de Aprendizaje. El estudio se realizó con la obtención de datos de parte del maestro general, para establecer cuál es el método que más utilizan y qué relación hay con el aprovechamiento académico de los estudiantes.

La investigación se llevó a cabo utilizando una muestra por disponibilidad de maestros del distrito escolar de San Juan I, Región Educativa de San Juan del sistema de enseñanza que ofrecen servicios a estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, en la sala regular.

#### **Instrumento**

Se diseñó un cuestionario para recopilar los datos sobre los diferentes estilos de enseñanza que utilizan los maestros generales. El mismo incluyó información sobre qué utiliza el maestro de sala regular para enseñar a los estudiantes que presentan

problemas específicos de aprendizaje. El cuestionario fue diseñado para explorar cuán preparados están nuestros maestros para trabajar con estudiantes de educación especial con respecto a los estilos de enseñanza que utilizan. Cómo adaptan el currículo para lograr un alto desempeño académico en los estudiantes con problemas específicos de aprendizaje.

### **Población y Muestra**

En este estudio la población estuvo compuesta por la muestra la cual se seleccionó por la disponibilidad de los maestros regulares. En este estudio participaron aproximadamente 19 maestros regulares de una escuela elemental ubicada en la parte norte de Puerto Rico.

### **Validación del Instrumento**

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario diseñado por la investigadora. Se sometió a un grupo de expertos en contenido, compuesto por tres profesores en el área de Educación Especial del Programa Graduado de Educación de la Universidad Metropolitana. Se le entregó a cada uno de ellos una escala de valorización de los números del 1 al 3 donde el 3 indica siempre, el 2 a veces y el 1 nada. Éstos evaluaron la claridad de la redacción, la sintaxis, logística y la pertinencia de los reactivos.

### **Procedimiento**

En la redacción de este estudio se siguieron los procedimientos que se describen a continuación. Se solicitó autorización al Agnus Institucional Review Borrada (IRB), para llevar a cabo la investigación. Los mismos permitieron llevar a cabo la investigación de manera ordenada y organizada. Se solicitaron los permisos necesarios a las autoridades escolares: Departamento de Educación, al Superintendente de Escuelas de San Juan I y al

Director de la escuela elemental de la región norte de Puerto Rico. Igualmente se les solicitó a los maestros generales permiso y cooperación para llevar a cabo el estudio y se les explicó el propósito de la investigación. Primeramente, se les entregó y se explicó el consentimiento informado. Una vez los maestros generales entendieron y estuvieron claros sobre el propósito de la investigación y firmaron el consentimiento, se procedió a entregarles el cuestionario, el cual estaba en sobres diferentes para propósito de confidencialidad, al igual que el consentimiento informado. Se contestó individualmente en la escuela. Se le dio un tiempo máximo de dos días para que pudieran contestar el mismo. Luego la investigadora recogió el cuestionario y se llevó a cabo la tabulación. El diseño de esta investigación fue cualitativa descriptiva. Los beneficios de este estudio de investigación mejorarían los estilos de enseñanza que imparten los maestros generales a los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje, por ende mejoraría el desempeño académico de los estudiantes. Para la sociedad sería de gran utilidad ya que disminuiría los desertores escolares y habría un mejor aprovechamiento académico en las escuelas. Los riesgos al participar en este estudio son mínimos, entre ellos puedo mencionar cansancio, falta de interés, desánimo de los participantes voluntarios del estudio. El participante está sujeto a contestar el inventario de manera voluntaria, de sentir incomodidad con el mismo, puede negarse y retirarse a participar de la investigación sin penalización alguna. Este es un estudio de investigación pedagógica solamente y no puede ayudarle a conseguir servicios o beneficios adicionales. Éste no es un estudio de tratamiento. La información que se recopile se usará para la investigación educativa. Ningún participante obtendrá beneficios económicos por su participación. Sin embargo, la información que se recopile contribuirá al desarrollo de métodos y

estrategias educativas que permitan hacer el proceso de la enseñanza más ameno tanto para el maestro como para el estudiante diagnosticado con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Todo documento relacionado a este estudio de investigación será guardado bajo llave en la residencia principal de la investigadora por un término de cinco años y los mismos serán decomisados en una trituradora de papel al finalizar el término de los cinco años.

### **Análisis de datos**

Los datos se analizaron a base de frecuencias y por cientos, los cuales fueron representados mediante tablas. Según Fassio, Pascual y Suárez (2006), el objetivo de estos estudios descriptivos es describir situaciones y/o fenómenos. Estos estudios miden las variables en forma independiente, nunca buscan establecer y/o medir relaciones entre variables.



## Capítulo IV

### Hallazgos y Análisis de Resultados

#### Introducción

A continuación se presentan los hallazgos y el análisis estadístico de los resultados de la investigación realizada. El análisis cualitativo de las variables se presenta en tablas de distribución de frecuencia y por ciento, éstas se utilizaron para cada una de las variables. La primera parte del cuestionario administrado consistió de seis reactivos relacionados con datos demográficos generales. El total de los participantes fue de diecinueve (n=19). Los mismos son maestros generales que trabajan en una escuela de la zona norte de Puerto Rico. La muestra fue escogida por disponibilidad de los participantes. El proceso utilizado para administrar los cuestionarios fue uno estructurado y organizado, según lo exige la ley. La segunda parte incluyó las preguntas relacionadas a los conocimientos generales sobre los métodos de enseñanza que usan los maestros generales. La tercera parte del cuestionario está dirigida sobre los métodos de enseñanza que utilizan los maestros generales y su relación con el nivel de desempeño académico con los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, y por último se incluyeron dos preguntas abiertas para obtener una percepción cualitativa de si los maestros generales conocen a sus estudiantes con discapacidades, específicamente con Problemas Específicos de Aprendizaje.

#### Datos demográficos

La distribución de la población de acuerdo a los datos demográficos se presenta en la primera parte del cuestionario, las Tablas 1 a la 5. Cada distribución es descrita en

términos de la frecuencia y el por ciento de las respuestas provistas por los encuestados de la investigación.

Tabla 1

*Distribución de la población por edad*

Edad	Frecuencia	Por ciento
25-30	7	36.8%
31-40	7	36.8%
41-50	3	15.8%
51 o más	2	10.5%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 1 muestra que el 36.8% de la población que participó del estudio están entre las edades del 25 al 40 años.

Tabla 2

*Distribución de la población por género*

Género	Frecuencia	Por ciento
Femenino	14	73.7%
Masculino	5	26.3%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 2 muestra que el 73.7 % de la población que participó del estudio es del género femenino.

Tabla 3

*Distribución de la población de acuerdo al nivel académico.*

Nivel Académico	Frecuencia	Por ciento
Bachillerato	11	57.9%
Maestría	8	42.1%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 3 muestra que el 57.9% de la población tiene un bachillerato.

Tabla 4

*Distribución por años de experiencia.*

Años de Experiencia	Frecuencia	Por Ciento
1-5	5	26.3%
6-10	6	31.6%
11-20	4	21.1%
21 o más	4	21.1%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 4 muestra que el 31.6% de la población tienen de seis a diez años de experiencia.

Tabla 5

*Distribución por nivel de enseñanza.*

Nivel de enseñanza	Frecuencia	Por ciento
Elemental	18	100.0%
Sistema	1	0%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 5 muestra que 100.0% de la población enseñan a nivel de elemental, aunque hubo una persona que aparentemente no contestó esta premisa.

Tabla 6

*Distribución de conocimientos adquiridos.*

Conocimientos adquiridos	Frecuencia	Por ciento
Adiestramiento	1	5.3%
Talleres	4	21.1%
Universidades	8	42.1%
Otros	6	31.6%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 6 muestra que el 42.1 de la población encuestada a recibido sus conocimientos a través de las universidades.

Tabla 7

*Distribución acerca de la frecuencia en adiestramientos.*

Frecuencia en adiestramiento	Frecuencia	Por ciento
3 o más veces	1	5.3%
2 veces al año	1	5.3%
1 vez	12	63.2%
Ninguna	5	26.3%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 7 nos indica que el 63.2% de la población recibe una vez al año adiestramiento para trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 8

*Distribución acerca de tomar iniciativa para buscar información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases.*

Iniciativa	Frecuencia	Por ciento
Siempre	14	73.7%
A veces	5	26.3%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 8 muestra que el maestro general toma iniciativa para buscar información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases.

Tabla 9

*Distribución sobre los métodos de enseñanza que son más utilizados con mayor efectividad en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Métodos de enseñanza	Frecuencia	Por ciento
Sí	12	66.7%
No	6	33.3%
No contestada	1	5.3%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 9 nos indica que el 66.7% de la población conocen acerca de cuáles son los métodos de enseñanza con mayor efectividad en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 10

*Distribución acerca si los maestros generales conocen la definición de Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Definición de Problemas	Frecuencia	Por ciento
Específicos de Aprendizaje		
A veces	9	47.4%
Siempre	10	52.6%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 10 nos indica que el 52.6% de la población conocen la definición de Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 11

*Distribución acerca de la experiencia de los maestros generales para trabajar con estudiantes que presentan disgrafía.*

Definición del término disgrafía	Frecuencia	Por ciento
Nada	4	23.5%
A veces	11	64.7 %
Siempre	2	11.8%
No contestada	2	0%
Total	19	100%

N=19

La Tabla 11 nos indica que el 64.7% conocen la definición de disgrafía y han trabajado con esta población.

Tabla12

*Distribución acerca de la experiencia de los maestros generales para trabajar con estudiantes que presentan discalculia.*

Definición del término	Frecuencia	Por ciento
Nada	5	27.8%
A veces	11	61.1 %
Siempre	2	11.1%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0

N=19

La Tabla 12 muestra que el 61.1% de la población encuestada han trabajado con estudiantes que presentan discalculia.

Tabla13

*Distribución acerca de su experiencia en trabajar con estudiantes que presentan dislexia.*

Definición del término	Frecuencia	Por ciento
Nada	2	10.5%
A veces	14	73.7%
Siempre	3	15.8%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 13 nos indica que el 73.7% de la población ha trabajado con estudiantes que presentan dislexia.



Tabla 14

*Distribución acerca de las fortalezas y debilidades de los estudiantes que presentan Problemas Específicas de Aprendizaje.*

Fortalezas y debilidades en	Frecuencia	Por ciento
Estudiantes con P.E.A.		
A veces	6	33.3%
Siempre	12	66.7%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 14 nos indica que el 66.7% de la población encuestada conocen las fortalezas y debilidades de los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 15

*Distribución acerca si los maestros generales se sienten capacitados para trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Maestros capacitados para	Frecuencia	Por ciento
Trabajar con estudiantes con P.E.A.		
A veces	10	55.6%
Siempre	8	44.4%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 15 nos muestra que el 55.6% de la población encuestada se sienten capacitados para trabajar con los estudiantes que están diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 16

*Distribución acerca si los maestros generales conocen acerca de los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial.*

Conocen los métodos de enseñanza	Frecuencia	Por ciento
Nada	1	5.6%
A veces	10	55.6%
Siempre	7	38.9%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 16 nos indica que el 55.6% de los encuestados conocen acerca de los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial.

Tabla 17

*Distribución acerca si los maestros están familiarizados con los métodos de enseñanza que utilizan los maestros de Educación Especial.*

Familiarizados con los métodos de enseñanza	Frecuencia	Por ciento
Nada	1	5.6%
A veces	9	50.0%
Siempre	8	44.4%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 17 nos muestra que el 50.0% conocen los métodos de enseñanza que utilizan los maestros de Educación Especial.

Tabla 18

*Distribución acerca si el maestro general tiene una comunicación efectiva con los maestros de Educación Especial.*

Comunicación efectiva	Frecuencia	Por ciento
A veces	7	36.8%
Siempre	12	63.2%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 18 nos indica que el 63.2% de los maestros generales tienen una comunicación efectiva con los maestros de Educación Especial.

Tabla 19

*Distribución acerca de los métodos de enseñanza más efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Rendimiento académico	Frecuencia	Por ciento
Nada	1	5.3%
A veces	10	52.6%
Siempre	8	42.1%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 19 nos muestra que el 52.6 % de los encuestados se sienten familiarizados con los métodos de enseñanza más efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 20

*Distribución acerca si se le dificulta al maestro general trabajar con estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Dificulta para Trabajar	Frecuencia	Por ciento
Nada	7	36.8%
A veces	11	57.9%
Siempre	1	5.3%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 20 nos indica que el 57.9% de los encuestados se le dificulta para trabajar con los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 21

*Distribución acerca del uso de la enseñanza multisensorial con estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Enseñanza Multisensorial	Frecuencia	Por ciento
Nada	4	23.5%
A veces	10	58.8%
Siempre	3	17.6%
No contestada	2	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 21 nos sugiere que el 58.8% de los encuestados utilizan la enseñanza multisensorial en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 22

*Distribución acerca del uso de diferentes métodos de enseñanza en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Uso de diferentes métodos	Frecuencia	Por ciento
Nada	1	5.3%
A veces	12	63.2%
Siempre	6	31.6%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 22 nos indica que el 63.2% de los encuestados utilizan diferentes métodos de enseñanza en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 23

*Distribución acerca si ha mejorado o no el rendimiento académico de los estudiantes cuando han utilizado los diferentes métodos de enseñanza.*

Mejorado el rendimiento académico	Frecuencia	Por ciento
A veces	6	33.3%
Siempre	12	66.7%
No contestada	1	0%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 23 nos muestra que el 66.7% de la población mejora su rendimiento académico cuando hacen uso de diferentes métodos de enseñanza.

Tabla 24

*Distribución acerca con qué frecuencia el maestro general modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Modifica el currículo	Frecuencia	Por ciento
Nada	1	5.3%
A veces	10	52.6%
Siempre	8	42.1%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 24 nos indica que el 52.6% el maestro general modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Tabla 25

*Distribución acerca si el maestro general ha adquirido otros conocimientos sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases y a través de que han sido adquiridos.*

Otro – conocimiento adquirido	Frecuencia	Por ciento
Adie./ taller	13	68.4%
Adie./taller/univer.	1	5.3%
Total	19	100.0%

N=19

La Tabla 25 nos indica que el 68.4% de los maestros han adquirido conocimientos sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases por adiestramientos y/o talleres.



## Opinión de la población

La última parte del cuestionario incluye dos preguntas abiertas para una percepción cualitativa si verdaderamente los maestros generales conocen a sus estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

Este narrativo da una descripción de cómo la población encuestada conoce de los métodos de enseñanza y qué relación guarda con el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje. La primera pregunta abierta era saber qué tipo específico de dificultad presentaban los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

- 1 de 19 encuestados opinó que su mayor dificultad son los problemas de conducta.
- 2 de 19 indicó que la mayor dificultad es entender, seguir tareas o instrucciones, captar y procesar y por último aprender.
- 1 de 19 indico que la mayor dificultad son los problemas con la escritura de las letras, los números y los colores.
- 1 de 19 indicó que usualmente el problema que presentan es su estado anímico o emociones. Ya que se permiten sentirse inferiores y esa es la mayor dificultad, sacarlos de ese estado y dejarles saber que ellos son capaces.
- 2 de 19 indicó que los mayores problemas son los problemas en numeración, lenguaje y lecto-escritura.
- 4 de 19 indicó que el mayor problema es invertir letras en lectura y escritura. Sustituir, confundir números e invertir. No leer con fluidez, poca comprensión en la lectura y mantener la atención.

- 2 de 19 no contestaron la pregunta.
- 1 de 19 indicó que el mayor problema es la deficiencia en lectura y redacción.
- 1 de 19 indicó que el mayor problema es la dislexia, problemas de audición moderada.
- 1 de 19 indicó que son muy lentos al copiar y al hacer exámenes.
- 1 de 19 indicó que el mayor problema es la solución de problemas y tomar dictados.
- 1 de 19 indicó que muchos tienen problemas de concentración, presentan frustración y poca ayuda de sus padres. Autoestima baja y falta de ayuda individualizada.
- 1 de 19 indicó que tienen problemas de conducta.

La segunda pregunta abierta está relacionada con el método de enseñanza más efectivo en el salón de clases.

- 6 de 19 contestó que el método más efectivo es el trabajo cooperativo.
- 2 de 19 contestó trabajo en equipo, ayuda individual, ayuda de los pares y diferentes técnicas de enseñanza.
- 3 de 19 no contestó la pregunta.
- 4 de 19 contestó que utiliza mucho material visual y enseñanza individualizada.
- 1 de 19 contestó que utiliza aprendizaje cooperativo, enseñanza multisensorial, uso de manipulativos y actividades lúdicas.
- 1 de 19 contestó que utiliza el método inductivo y deductivo.
- 1 de 19 contestó que utiliza el método deductivo – inductivo – comparativo – activo.

- 1 de 19 contestó el constructivismo, ya que ellos van a crear su propio conocimiento de acuerdo a su nivel, sin tener la presión de la competencia con otros compañeros. Cuando se le imposibilita llegar al estudiante, el cooperativismo es otra herramienta que utiliza.

### **Resumen de los hallazgos**

Una vez finalizada el análisis de los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento se encontró que:

1. La mayoría de la población (73.7%) que participó en el estudio es del género femenino.
2. Toda la población está debidamente certificada por el Departamento de Educación para ejercer como maestro general. Poseen un bachillerato y el (42.1%) tienen una maestría.
3. La mayoría de la población, 31.6%, tiene entre 6 a 10 años de experiencia, seguido de un 21.1% que tienen de 11 años a 21 o más. Y un 26.3% poseen entre 1 a 5 años de experiencia.
4. El 100% de la población en este estudio, se desempeña en el nivel elemental.
5. El 42.1% indicaron que sus conocimientos fueron adquiridos a través de las universidades, mientras que el 31.6% fue a través de otros medios.
6. El 63.2% de la población, indicaron que reciben adiestramientos una vez al año, seguido de un 26.3%, que indicaron que nunca reciben ningún tipo de adiestramiento, seguido por un por ciento bastante bajo 5.3%, que reciben adiestramientos de 2 a 3 veces al año.

7. Por otro lado, el 73.7% indicó que siempre toman la iniciativa para buscar información acerca de los métodos de enseñanza.
8. El 66.7% de la población indicaron conocer sobre los métodos de enseñanza que son más efectivos en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje. Mientras que el 33.3% indicaron no conocer sobre los métodos más efectivos en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con problemas Específicos de Aprendizaje.
9. El 52.6% de la población encuestadas indicó que conocen la definición de Problemas Específicos de Aprendizaje, mientras que el 47.4% indicó que a veces conocen la definición.
10. El 64.7% de la población indicó que a veces han tenido la oportunidad de trabajar con estudiantes que presentan disgrafía, le sigue un 61.1% de la población ha trabajado a veces con discalculia, mientras que un 73.7% de la población a veces ha trabajado con estudiantes que presentan dislexia.
11. El 66.7% de la población indicó que siempre están familiarizados con las fortalezas y debilidades de los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.
12. El 55.6% de la población indicó que a veces se consideran capacitados para trabajar con los diferentes tipos de inteligencias en sus estudiantes.
13. El 55.6% de la población indicó que a veces es que conocen sobre los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial.
14. El 50.0% de la población indicó que a veces están familiarizados con los métodos de enseñanza que utiliza el maestro de educación especial.

15. El 63.2% de la población mantiene una comunicación efectiva con los maestros de educación especial, sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje que son más apropiados utilizar con los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.
16. El 52.6% de la población indicó que a veces se sienten familiarizados con los métodos de enseñanza más efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.
17. Por otro lado, el 57.9% de la población indicó que a veces se le dificulta trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.
18. El 58.8% de la población a veces utiliza la enseñanza multisensorial en la enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.
19. El 63.2% de la población encuestada indicó que a veces hacen uso de los diferentes métodos de aprendizaje.
20. El 66.7% de la población establece que siempre ha mejorado el rendimiento académico de sus estudiantes cuando utilizan los diferentes métodos de enseñanza.
21. El 52.6% de la población menciona que a veces modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

## **Capítulo V**

### **Conclusiones, Implicaciones y Recomendaciones**

#### **Introducción**

A continuación se presentan los hallazgos obtenidos como resultado de la investigación titulada: Los métodos de enseñanza de los maestros generales y su relación con el desempeño académico en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje. En este capítulo se resumirán los hallazgos más relevantes de la investigación, se llegará a conclusiones sobre los mismos, se ofrecerán recomendaciones y las implicaciones, luego de efectuar el análisis correspondiente.

#### **Discusión de Hallazgos**

##### **Datos demográficos**

Luego de analizar los resultados del cuestionario se puede resumir que la primera parte del instrumento se presenta los datos demográficos de los maestros encuestados. El 36.8% de la población que participó de este estudio se encuentran entre las edades de 25 a 40 años y el 73.7% de las personas son del género femenino o sea una población joven adulta. De esta población el 57.9% han completado su bachillerato, mientras que el 42.1% de la población han completado su maestría, por lo que se puede inferir que conocen o están familiarizados con los términos expuestos en el cuestionario. Todas las personas encuestadas tienen experiencia con la población bajo estudio ya que el 36.6% de la población cuentan con seis a diez años de experiencia en el Departamento de Educación.

## **Conocimientos generales sobre los métodos de enseñanza que utilizan los maestros generales**

En la segunda parte del estudio se destaca la manera que los maestros generales han obtenido sus conocimientos sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases, la frecuencia que reciben los adiestramientos y si ellos toman iniciativa para buscar más información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases. Y por último, se quería constatar si conocen cuáles métodos se consideran más efectivos en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje. De acuerdo al Manual de Estilos de Aprendizaje (2004), todos los individuos pueden aprender cualquier cosa, siempre y cuando se les presente la información en los términos, modalidades y organización en que resulta accesible, cognitiva y afectivamente hablando.

Se encontró que el 42.1% de los encuestados obtuvieron sus conocimientos a través de las universidades, seguido de un 31.6% que indicaron que obtuvieron sus conocimientos de otra manera, mientras que un 21.1% de los encuestados obtuvieron sus conocimientos a través de talleres. Por otro lado, se encontró que el 63.2% de la población reciben una vez al año adiestramiento, talleres o conferencias sobre los métodos de enseñanza. El 73.7% de la población encuestada toma la iniciativa para buscar información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases.

A pesar de que toda la población indicó que tienen un bachillerato completado, se encontró que es muy poco los adiestramientos que los maestros reciben al año para afianzar sus conocimientos adquirido. Según Smith (2000), indica que los maestros generales no conocen lo que implica tener en sus salones algún estudiante con Problemas

Específicos de Aprendizaje. Además la dificultad en buscar información acerca de esta discapacidad y cómo podrían ayudar a estos estudiantes para que logren sus metas.

En la tercera parte se tomó en cuenta si el maestro general está familiarizado con los métodos de enseñanza más efectivos para trabajar con estudiantes que han sido identificados bajo la categoría de Problemas Específicos de Aprendizaje. Si conocen acerca de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y si hay alguna diferencia significativa entre los estilos de enseñanza que utiliza el maestro general y el maestro de educación especial.

Sólo el 50.0% de la población encuestada a veces están familiarizados con los métodos de enseñanza que utilizan los maestros de Educación Especial. El 55.6% indicó que a veces conocen los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial. Por otro lado, el 52.6% de la población encuestada indicó que a veces conocen cuáles son los métodos de enseñanza más efectivos para trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje. DeSimone & Parmar (2006), concuerdan, que aún los maestros que creían que estaban implementando exitosamente la estrategia de inclusión, que es la alternativa menos restrictiva, estaban dudosos acerca de sus responsabilidades hacia los estudiantes que estaban bajo esta estrategia, las características de su aprendizaje y los métodos de enseñanza más efectivos. La estrategia de aprendizaje cooperativo de acuerdo a Willis (2007), es muy beneficiosa ya que permite al estudiante colaborar interactivamente con sus pares para lograr una meta en común y están más comprometidos con su aprendizaje.

Etchepareborda (2002), sostiene que para los estudiantes que presentan dislexia les beneficia el enfoque terapéutico, ya que procura desarrollar las áreas sensoriomotoras



del estudiante. Por otro lado, Nieves Torres (2004), indica que la computadora es de gran ayuda al niño con necesidades especiales y muy particularmente para el que presenta dislexia o impedimentos físicos.

Por otro lado, Gagnon & Maccini (2007), en su encuesta realizada entre maestros de educación especial y maestros generales a nivel secundario que impartían matemáticas, encontraron que el número de métodos de curso tomados por los maestros contribuyeron de una forma única y significativa. Resulta significativo que más educadores especiales que los educadores generales reportaron el uso de prácticas de instrucción específicas validadas empíricamente.

Según Joyce (2002), cuando se ayuda a un estudiante a obtener información, ideas, habilidades, valores, modos de pensar y medios para expresarse también les estamos enseñando aprender.

## **Conclusiones**

Después de analizar los resultados del estudio se puede resumir que:

- El 100% de la población encuestada cuentan con un bachillerato y un 42.1% poseen una maestría en educación.
- A pesar de que los maestros generales indican que conocen sobre los diferentes métodos de enseñanza, sólo el 52.6% a veces reconocen cuáles son los métodos más efectivos para trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.
- De acuerdo al estudio, el 57.9% a veces se le dificulta trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

- El 63.2% de la población a veces utilizan diferentes métodos de enseñanza en estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.
- El 66.7% indicó que ha mejorado el rendimiento académico cuando hacen uso de diferentes métodos de enseñanza.
- Se encontró discrepancia entre lo que contestaron en el cuestionario y lo que contestaron en la parte de preguntas abiertas ya que en la pregunta sobre qué tipo específico de dificultad presentaban sus estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, muchos no supieron contestar categóricamente si era discalculia, dislexia o disgrafía.

### **Implicaciones**

Las conclusiones a las que se llegaron luego de llevar a cabo el estudio demuestran las siguientes implicaciones:

- A pesar que los maestros generales indican que conocen sobre los diferentes tipos de métodos de enseñanza, no significa que hagan uso de los mismos a la hora de impartir la enseñanza ya que el 55.6% de la población encuestada se sienten capaces para trabajar con los estudiantes que están diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje.
- Solamente el 52.6% de la población encuestada a veces modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje. El modificar el currículo es una parte importante en el proceso de enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje ya que muchas veces estos estudiantes necesitan de tiempo adicional y otras ayudas necesarias para que su aprendizaje sea efectivo.

- Los maestros generales tienen la percepción de lo que son los problemas de disgrafía, discalculia y dislexia, sin embargo les falta herramientas para trabajar con este tipo de impedimento ya que en la pregunta abierta acerca de cuál era la dificultad que presentaban sus estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje, muchos escribieron que sus estudiantes presentaban toda una gama de dificultad de las tres áreas, antes mencionadas. Aunque esto si puede pasar con aquellos estudiantes que presentan una gran necesidad educativa, no me supieron mencionar cual era la necesidad mayor.

### **Recomendaciones**

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio, la investigadora sugiere las siguientes recomendaciones:

- El Departamento de Educación debe proveer un programa continuo de manera obligatoria a todos los maestros de sala general que los ayuden a trabajar con las diferentes necesidades que presentan los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.
- Capacitar de igual manera a los directores escolares, sobre los diferentes métodos de enseñanza, y éstos a la vez capacitar a sus maestros, y que éstos lo evidencien en su planificación diaria.
- Realizar estudios similares con un grupo mayor de participantes e incluir otros distritos escolares.
- Apoyar futuras investigaciones sobre los métodos de enseñanza para mantener la adquisición de conocimientos constante en los maestros de sala general que impacten a los estudiantes que presentan Problemas Específicos de Aprendizaje.

## Referencias

- Alvarado Alvarado, A. (2003). *Avaluó y diseño de una guía para la adaptación curricular de Kinder a tercer grado que impacte los problemas comunicológicos*. Tesis inédita, Universidad Metropolitana, Cupey. PR.
- APNI, Boletín Edición 2006. Recuperado de la Internet el 10 de febrero de 2008 en <http://www.apnipr.org/Boletin/boletines%201ra%20eiccion%202006.pdf>.
- Casanova Mercado, M. (2003). *Conocimiento del maestro regular sobre adaptaciones curriculares que se deben realizar a los estudiantes con necesidades especiales integrados*. Tesis inédita. Universidad Metropolitana, Cupey, San Juan, PR.
- Cedeño, L. F. (2001). Tesis de la Universidad Metropolitana titulada: *Preparación de los maestros de la corriente regular para trabajar con los niños de educación especial integrados a la sala de clases regular*. Cupey, Puerto Rico.
- Charleman, R. (2005). *Déficit de Atención y Problemas de Aprendizaje. Manual con más de 100 estrategias y actividades*. Ediciones NAPE
- Cintrón Cardona, B. (2002). *Estrategias de Intervención exitosa que utilizan los maestros de Educación Especial en el nivel elemental del Distrito escolar de San Juan III en el área de problemas de lectura de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje: Retos en el nuevo milenio*. Tesis inédita, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras. PR.
- Cruz Cruz, Y. (2003). *La evaluación integral como instrumento eficaz para el logro del Aprovechamiento Académico de los Estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje*. Tesis inédita, Universidad Metropolitana, Cupey, San Juan, PR.
- DeSimone, J. R. & Parmar, R. (2006). *Issues and Challenges for Middle School Mathematics Teachers in Inclusion Classrooms*. Sch. Sci. Math 106 no 8 D 2006
- Diccionario Enciclopédico de Educación. (2003). Grupo Editorial Ceac, S.A. Barcelona, España.
- Enciclopedia de Pedagogía. (2002). Universidad Camilo José Cela. España.
- Etchepareborda, M.C. (2002). *Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico*. Rev. Neurológica 2002; 34 (Supl 1):S13-S23.
- Gagnon, C. J. & Maccini, P. (2007). *Teacher – Reported Use of Empirically Validated and Standard – Based Instructional Approaches in Secondary Mathematics*. Remedial and Special Education Vol. 28, Num 1. Ja/F 2007

- Geary, D. C. (2000). *Mathematical disorders: An overview for educators. Perspective*, 26,6-9.
- Geary, D. C. (2003). *Learning disabilities in arithmetic*. In H. L. Swanson, K. R. & S. Graham (Eds.) *Handbook of learning disabilities* (pp. 199-212). New York: Guilford
- Heward, W. L. (2005). *Niños excepcionales. Una introducción la educación especial. 5ta ed.* Pearson Educación, S.A., Madrid
- Hollingsworth, A., Sherman J. & Zaugra C. (2007). *Increasing Reading Comprehension in First and Second Graders Through Cooperative Learning*. Saint Xavier University & Pearson Achievement Solutions, Inc. Chicago, Illinois
- Lerner, J. W. (2000). *Learning Disabilities, Theories, Diagnosis and Teaching Strategies*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- López, J. J., Aliño, I. & Valdes, M. M. (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson, S.A.
- Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. (2002). Barcelona, España: Masson.
- Manual de Estilos de Aprendizaje. Material Auto-instruccional para docentes y orientadores educativos. (2004). Recuperado de la Internet el 25 de mayo de 2008 en [www.dgb.sep.gob.mx/informacion\\_academica/actividades para escolares/multimedia](http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion_academica/actividades_para_escolares/multimedia)
- Manual de Procedimiento de Educación Especial*. (2004). Santurce, Puerto Rico
- Martin Moustafa, B. (1999). *Multisensory Approaches and Learning Styles. Theory in the Elementary School: Summary of Referents Papers*. Recuperado de la Internet el 21 de enero de 2008. ERIC
- Matos, C. M. (2001). Tesis de la Universidad Metropolitana titulada: *La lectura, grave causa para el fracaso en primer grado*. Cupey, Puerto Rico.
- Meléndez Castro, L.E. (2003). Tesis de la Universidad Metropolitana titulada: *Percepción de los maestros de nivel elemental en torno al aprovechamiento académico con Trastorno Déficit de Atención con Hiperactividad*.
- Merino, Q. N. (2004). Tesis de la Universidad Metropolitana titulada: *Opinión de maestros de niños con déficit de atención e hiperactividad bajo tratamiento*. Cupey, Puerto Rico.

- Muñoz Castillo, L. (2004). *Determinación del conocimiento sobre inteligencia emocional que poseen los maestros y la importancia que le adscriben al concepto en el aprovechamiento de los estudiantes. Tesis inédita, Universidad Metropolitana, Cupey, San Juan, PR.*
- Nieves, T. R. (2004). *Niños Excepcionales Lecto – Escritura y Didáctica. Puerto Rico: Autor*
- Parodi, L. M. (2005). *Educación Especial y sus servicios: principios, métodos, aplicaciones* Río Piedras: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.
- Peralta Calvo, M. (2005). *Desarrollo de un sistema de Diagnóstico y Compensación Escolar de Dislexia para Niños de Nivel Primaria.* Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Problemas Específicos de Aprendizaje en el nivel intermedio.* Cupey, Puerto Rico.
- Sebastián U. (2002). *Auto – concepto y desempeño académico en adolescentes. Relaciones con sexo, edad e institución.*
- Revista de Estilos de Aprendizaje: Noticias No 1, Vol.1 abril de 2008. Recuperado de la Internet el 25 de mayo de 2008 en [www.learningstylesreview.com/español/news.html](http://www.learningstylesreview.com/español/news.html)
- Ríos, C. E. (2003). Tesis de la Universidad titulada: *Taller de Capacitación a Maestros para Fomentar la Retención de la Población de Estudiantes con Impedimentos.*
- Santiago Zayas, J. (2004). *Factores que afectan el desarrollo de la inclusión como modalidad de servicio en el ambiente menos restrictivo.* Tesis inédita. Universidad Metropolitana, Cupey, San Juan, PR.
- Smith, S. L. (2000). *Sin respuestas simples, reconozca al niño con problemas de aprendizaje.* San Juan: Editorial Plaza Mayor.
- Suárez, Francisco M. y otros (2006) *Introducción a la Metodología de la Investigación. Aplicada al saber administrativo y al análisis organizacional. 2da edición.* Buenos Aires, Macchi.
- Toledo González, M. (1981). *La escuela ordinaria ante el niño con necesidades especiales.* España: Santillana, S.A

## **Apéndice A**



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION  
Escuela: José Gautier Benítez  
Santurce, Puerto Rico

18 de abril de 2008

Sra. Martin  
Superintendente  
Distrito: San Juan I

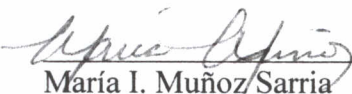
Estimado(a) Sr(a) Martin:

Para culminar mis estudios de Maestría en el Programa de Educación Especial en la Univesidad Metropolitana, Recinto de Cupey, se requiere llevar a cabo una investigación en el campo de la Educación. El título de la investigación es Métodos de enseñanza de los maestros regulares y su relación con el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.

Este trabajo pretende investigar los conocimientos que tienen los maestros sobre los diferentes métodos de enseñanza que utilizan los maestros regulares con los estudiantes con necesidades especiales.

Para los propósitos de esta investigación se ha diseñado un cuestionario que será cumplimentado por maestros regulares. Por tal razón me dirijo a usted para solicitarle su autorización para que los maestros regulares de la Escuela Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán, formen parte de la muestra representativa que se utiliza en la investigación. Toda información que se ofrezca será estrictamente de carácter confidencial. No se utilizará el nombre de ninguno de los participantres. El contenido de las respuestas en cada cuestionario será utilizado para los propósitos que dirigen la investigación. Su cooperación será de gran ayuda al sistema educativo de nuestro país.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
María I. Muñoz Sarria  
Programa Graduado Educación  
Universidad Metropolitana - Cupey





ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION  
Escuela: Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán  
Santurce, Puerto Rico

18 de abril de 2008

Sra. María I. Muñoz Sarria  
Estudiante  
Universidad Metropolitana  
Cupey, Puerto Rico

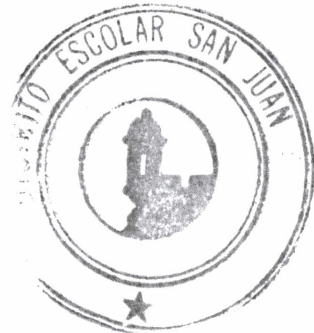
**AUTORIZACION PARA LLEVAR A CABO ESTUDIO EN LA ESCUELA**

Me refiero a usted para notificarle que hemos estudiado y analizado su petición para realizar su estudio en nuestra escuela y nos sentimos honrados en que nos haya tomado en consideración para realizarlo.

Esperamos verle pronto y le recomendamos seguir las disposiciones legales de confidencialidad para realizar dicho estudio. Le deseamos mucho éxito en sus proyectos profesionales futuros.

Cordialmente,

Superintendente Escolar  
San Juan I



1 NÚMERO

**Apéndice B**

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION  
Escuela: Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán  
Santurce, Puerto Rico

24 de marzo de 2008

Sra. Luz C. Hernández Ortiz  
Directora Escolar  
Escuela: Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán

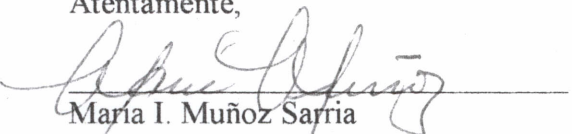
Estimado(a) Sr(a) Hernández:

Para culminar mis estudios de Maestría en el Programa de Educación Especial en la Univesidad Metropolitana, Recinto de Cupey, se requiere llevar a cabo una investigación en el campo de la Educación. El título de la investigación es *Métodos de enseñanza de los maestros regulares y su relación con el desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.*

Este trabajo pretende investigar los conocimientos que tienen los maestros sobre los diferentes métodos de enseñanza que utilizan los maestros regulares con los estudiantes con necesidades especiales.

Para los propósitos de esta investigación se ha diseñado un cuestionario que será cumplimentado por maestros regulares. Por tal razón me dirijo a usted para solicitarle su autorización para que los maestros regulares de la Escuela Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán, la cual usted dirige, formen parte de la muestra representativa que se utiliza en la investigación. Toda información que se ofrezca será estrictamente de carácter confidencial. No se utilizará el nombre de ninguno de los participantes. El contenido de las respuestas en cada cuestionario será utilizado para los propósitos que dirigen la investigación. Su cooperación será de gran ayuda al sistema educativo de nuestro país.

Atentamente,

  
María I. Muñoz Sarría  
Programa Graduado Educación  
Universidad Metropolitana - Cupey



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION  
Escuela: Dr. Dr. Francisco Hernández y Manuel Gaetán  
Santurce, Puerto Rico

28 de marzo de 2008

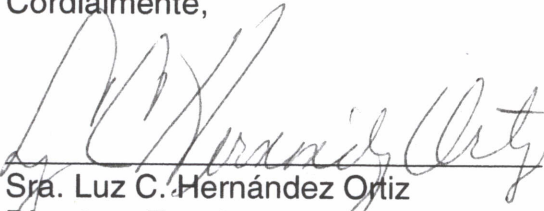
Sra. María I. Muñoz Sarria  
Estudiante  
Universidad Metropolitana  
Cupey, Puerto Rico

**AUTORIZACION PARA LLEVAR A CABO ESTUDIO EN LA ESCUELA**

Me refiero a usted para notificarle que hemos estudiado y analizado su petición para realizar su estudio en nuestra escuela y nos sentimos honrados en que nos haya tomado en consideración para realizarlo.

Esperamos verle pronto y le recomendamos seguir las disposiciones legales de confidencialidad para realizar dicho estudio. Le deseamos mucho éxito en sus proyectos profesionales futuros.

Cordialmente,

  
Sra. Luz C. Hernández Ortiz  
Directora Escolar

Sello Escolar



**Apéndice C**

UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
ESCUELA DE EDUCACION  
PROGRAMA GRADUADO

Instrumento de investigación para determinar validez de contenido  
De un instrumento de medición de factores

**Métodos de enseñanza de los maestros generales y su relación con el  
desempeño académico en estudiantes con Problemas Específicos de**

**Aprendizaje**



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08  
Approval Date August 25, 2008  
Expiration Date August 25, 2009  
Signature [Handwritten Signature]

María I. Muñoz

Estudiante del Programa Graduado

Escuela de Educación

Cuestionario

Parte I. Datos Demográficos del maestro.

Instrucciones: Haga una marca de cotejo (√) en la respuesta escogida.

A. Código de la Escuela: \_\_\_\_\_

B. Edad

- 25 – 30                       24 años o menos
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – o más

C. Género:

- femenino
- masculino

D. Nivel Académico

- Grado Asociado
- Bachillerato
- Maestría
- Doctorado



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08

Approval Date August 25, 2008

Expiration Date August 25, 2009

Signature Blah Joyo

E. Años de Experiencia

- 1 – 5 años
- 6 – 10 años
- 11 – 20 años
- 21 o más años

F. Nivel que enseña

- Elemental
- Intermedia
- Superior
- Escuela Especializada

Parte II. Conocimientos generales sobre los métodos de enseñanza que usan los maestros generales.

Instrucciones: Indique con una marca de cotejo (✓) el nivel que mejor describe su conocimiento.

1. Los conocimientos adquiridos sobre métodos de enseñanza en la sala de clases han sido a través de:

- Adiestramientos
- Talleres
- Universidad
- Otros



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08  
Approval Date August 25, 2008  
Expiration Date August 25, 2009  
Signature Beth Joyce



2. Con cuánta frecuencia recibe usted adiestramiento, talleres y conferencias sobre métodos de enseñanza.
- 3 o más veces al año
  - 2 veces al año
  - 1 vez al año
  - ninguna
3. Toma usted iniciativa de buscar información sobre los métodos de enseñanza en la sala de clases.
- Siempre
  - A veces
  - Nunca
4. ¿Conoce usted cuales son los métodos de enseñanza que son utilizados con mayor efectividad en la enseñanza de estudiantes diagnosticados con Problemas Específicos de Aprendizaje?
- Si
  - No

Parte III. Esta sección del cuestionario esta dirigida a que conteste a preguntas relacionadas sobre los métodos de enseñanza que usted utiliza como maestro general y su relación con el nivel de desempeño académico con sus estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje.



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08  
Approval Date August 25, 2008  
Expiration Date August 25, 2009  
Signature [Handwritten Signature]

Instrucciones: Para contestar el cuestionario evalúe determinadamente cada premisa. Haga una marca de cotejo (✓) en el espacio provisto para cada premisa. Utiliza la siguiente escala para ofrecer sus respuestas.

**El valor 3 indica siempre, el 2 indica A veces, el 1 indica nada.**

Premisas o Preguntas	3 Siempre	2 A veces	1 Nada
1. ¿Considera usted que conoce la definición del término de Problemas Específicos de Aprendizaje?			
2. ¿Ha tenido la experiencia de trabajar con estudiantes que presentan disgrafía?			
3. ¿Ha tenido usted la experiencia de trabajar con estudiantes que presentan discalculia?			
4. ¿Ha tenido usted la experiencia de trabajar con estudiantes que presentan dislexia?			



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08  
 Approval Date August 25, 2008  
 Expiration Date August 25, 2009  
 Signature [Handwritten Signature]

Instrucciones: Para contestar el cuestionario evalúe determinadamente cada premisa. Haga una marca de cotejo (✓) en el espacio provisto para cada premisa. Utiliza la siguiente escala para ofrecer sus respuestas.

5. ¿Está usted familiarizado con las fortalezas y debilidades de sus estudiantes con P.E.A.?			
6. ¿Se considera capacitado para trabajar con los diferentes tipos de inteligencias de sus estudiantes?			
7. ¿Se considera usted que conoce los métodos de enseñanza que ofrece el Programa de Educación Especial?			
8. ¿Esta usted familiarizado con los métodos de enseñanza que utiliza el maestro de educación especial?			



Ana G. Mendez University System  
**Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-191-08  
 Approval Date August 25, 2008  
 Expiration Date August 25, 2009  
 Signature [Handwritten Signature]

Instrucciones: Para contestar el cuestionario evalúe determinadamente cada premisa. Haga una marca de cotejo (✓) en el espacio provisto para cada premisa. Utiliza la siguiente escala para ofrecer sus respuestas.

<p>9. ¿Mantiene usted una comunicación efectiva con los maestros de Educación Especial, sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje que son más apropiados utilizar con los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?</p>			
<p>10. ¿Considera usted que se siente familiarizado con los métodos de enseñanza más efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?</p>			
<p>11. ¿Se le dificulta a usted trabajar con estudiantes con P.E.A.?</p>			



Ana G. Mendez University System  
**Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-191-08  
 Approval Date August 25, 2008  
 Expiration Date August 25, 2009  
 Signature Bah Jys

Instrucciones: Para contestar el cuestionario evalúe determinadamente cada premisa. Haga una marca de cotejo (✓) en el espacio provisto para cada premisa. Utiliza la siguiente escala para ofrecer sus respuestas.

12. ¿Ha tenido la oportunidad de utilizar el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?			
13. ¿Hace usted uso de la computadora para la enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?			
14. ¿Ha tenido la oportunidad de utilizar el juego de roles en la enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?			



Ana G. Mendez University System  
**Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-191-08

Approval Date August 25, 2008

Expiration Date August 25, 2009

Signature Beth Jays

Instrucciones: Para contestar el cuestionario evalúe determinadamente cada premisa. Haga una marca de cotejo (✓) en el espacio provisto para cada premisa. Utiliza la siguiente escala para ofrecer sus respuestas.

15. ¿Ha tenido la oportunidad de utilizar la enseñanza multisensorial en la enseñanza de los estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?			
16. ¿Qué tan a menudo utiliza usted los diferentes métodos de aprendizaje?			
17. ¿Considera usted que ha mejorado el rendimiento académico de sus estudiantes cuando utiliza los diferentes métodos de enseñanza?			
18. ¿Con qué frecuencia modifica el currículo para poder trabajar con estudiantes con P.E.A.?			



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08

Approval Date August 25, 2008

Expiration Date August 25, 2009

Signature [Handwritten Signature]

Pregunta abierta:

1. ¿Qué tipo específico de dificultad presentan sus estudiantes con Problemas Específicos de Aprendizaje?

---

---

---

---

---

---

---

2. ¿Cuál es el método de enseñanza más efectivo en su salón de clases?

---

---

---

---

---

---

---



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-191-08  
Approval Date August 25, 2008  
Expiration Date August 25, 2009  
Signature [Handwritten Signature]