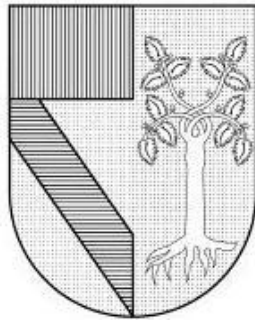


# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

---

## ESCUELA DE PEDAGOGÍA



“LOS PROCESOS NEUROLÓGICOS Y SU RELACIÓN CON  
EL APRENDIZAJE”

**INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL**

**QUE PRESENTA**

**PAULINA VIZCAÍNO SÁNCHEZ**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN**

**DIRECTOR DEL CASO:**

Dra. Lucía Amelia Ledesma Torres

Ciudad de México

2016

# ÍNDICE

Página

<a href="#"><u>Introducción</u></a>		<a href="#"><u>3</u></a>	
<a href="#"><u>Capítulo I.</u></a>	<a href="#"><u>Dislexia, Hiperactividad y disfunciones cerebrales</u></a>	<a href="#"><u>6</u></a>	
<a href="#"><u>Capítulo II</u></a>	<a href="#"><u>Habilidades del pensamiento, estilos cognitivos y atención a la diversidad</u></a>	<a href="#"><u>26</u></a>	
<a href="#"><u>Reflexiones finales</u></a>		<a href="#"><u>38</u></a>	
<a href="#"><u>Fuentes de consulta</u></a>		<a href="#"><u>41</u></a>	

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales motivos por los cuales tenía un gran interés en realizar mis estudios en la Maestría de Neuropsicología y Educación fue la gran inquietud que día a día iba creciendo para poder aclarar mi visión en lo que respecta al área educativa con niños que requieren de un apoyo o bien una simple estructura de aprendizaje para poder explotar todas sus capacidades de acuerdo a sus necesidades y así tener una calidad educativa óptima.

Por otra parte considero que como Lic. en Psicología tengo la necesidad y el deber de mantenerme siempre actualizada en las áreas que corresponden a mi profesión, ya que sólo de éste modo puedo brindar a mis pacientes y alumnos un mayor apoyo, el cual sea rico en conocimientos y herramientas que me permitan ofrecerles soluciones adecuadas y sobre todo que abarquen un enfoque multidisciplinario.

En lo que respecta a mi desempeño profesional considero que el hecho de retomar ciertos criterios humanísticos y profesionales del campo de la Neuropsicología, me proporcionan distintas y un mayor número de estrategias para reforzar y siempre hacer presente los principios que debe tener en cuenta un profesional de la salud, al igual que una persona que proporciona apoyo en el ámbito educativo.

Finalmente la posibilidad de poder unificar mis conocimientos de la licenciatura, con los actuales me permiten trascender en el campo laboral, ya que cuento con las herramientas necesarias para

abarcar una visión mucho más general en lo que respecta a un criterio de valoración dentro de las necesidades y capacidades de aprendizaje de un niño, tanto dentro, como fuera del aula.

## ***Mapa curricular de la Maestría en Neuropsicología y Educación***

### *Primer semestre*

- Lateralidad y rendimiento escolar
- Funcionalidad visual y eficacia en los procesos lectores
- Procesos de memoria y aprendizaje
- La funcionalidad auditiva para hablar, escribir y aprender idiomas

### *Segundo semestre*

- Niveles táctiles y neuromotores, escritura y aprendizaje
- Procesos neurolingüísticos y niveles de aprendizaje
- Habilidades de pensamiento, estilos cognitivos y atención a la diversidad
- Desarrollo de las inteligencias múltiples

### *Tercer semestre*

- Creatividad: como crear proyectos creativos
- Dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales
- Dificultades lingüísticas y su reeducación
- Atención a los alumnos con talento, altas capacidades y superdotación

Materias de elección:

- Dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales
- Habilidades de pensamiento, estilos cognitivos y atención a la diversidad

El motivo por el cual me di a la tarea de elegir dichas materias se debe a que durante el proceso de estudio de las mismas, encontré material rico en aportaciones dentro del área educativo infantil las cuales me permiten llevar a la práctica aprendizajes dentro de mi campo laboral.

Por otra parte considero que las materias a elegir son representativas ya que proporcionan las bases para poder identificar, e intervenir en ciertos criterios en los que la enseñanza del alumno o paciente (según sea el caso) presentan riesgos para llevar a cabo un aprendizaje óptimo o bien si éstos manifiestan una serie de características las cuales aluden a las pocas estrategias con las que cuentan para adaptarse a su entorno, se contemplan distintas alternativas con la finalidad de lograr una mejora dentro y fuera de su medio.

# CAPÍTULO I

## DISLEXIA, HIPERACTIVIDAD Y DISFUNCIONES

### CEREBRALES

#### **RESUMEN**

El presente trabajo habla acerca de ciertos trastornos del aprendizaje tales como la Dislexia, Hiperactividad y Disfunciones Cerebrales.

Uno de los principales enfoques de este texto es el poder identificar correctamente dichos trastornos, y así mismo efectuar un correcto diagnóstico dando seguimiento al paciente, para que a su vez pueda llevar a cabo una intervención adecuada a sus necesidades, la cual le sea útil a corto, mediano y largo plazo. Por lo tanto es indispensable que el estudio del diagnóstico de los mismos sea evaluado a través de pruebas fiables, las cuales ofrezcan veracidad y las herramientas necesarias tanto al paciente, como a las personas que le brindarán apoyo.

Por último y no por ello menos importante, cabe destacar que para hacer un diagnóstico adecuado se deben considerar los factores de riesgo que van de acuerdo a la edad de cada paciente.

#### **MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO**

##### **DISLEXIA**

Una variable que aparece mencionada con frecuencia, para explicar los grandes desniveles en el rendimiento escolar de los alumnos, es la enseñanza de la lectura. Sin embargo así mismo, los problemas de aprendizaje de la lectura y de la escritura son especialmente notorios en los primeros años de educación general básica. (Bravo, 1999; 21)

El alumno como norma general desarrolla los procesos perceptivos necesarios para comenzar a leer a partir de los 5 y 6 años, ya que es la edad suficiente para adquirir la madurez perceptiva necesaria para diferenciar objetos y dibujos de simetría inversa. Este logro es imprescindible para diferenciar letras cuya única distinción radica en este aspecto.

La lectura es una forma compleja de aprendizaje simbólico, que se caracteriza por ser un proceso en el que se ve implicado el lenguaje hablado, atención, capacidad motora, distintos tipos de memoria, organización del texto e imágenes mentales; es decir es un proceso lingüístico – perceptivo, en el cual el procesamiento fonológico, es indispensable para el desarrollo de la lectura y la escritura. (Rosinski, 1977; 181)

Sin embargo dicho proceso varía, según los individuos y ciertos factores en los que se implica la calidad y cantidad de la experiencia de los niños con las palabras escritas, junto con la habilidad para recordar y almacenar la ortografía de éstas.

Así mismo, considerables investigaciones han mostrado que las anomalías en el desarrollo y en el funcionamiento cerebral de los disléxicos están radicadas en el hemisferio cerebral izquierdo, las cuales pueden asociarse con los déficits en el procesamiento psicolingüístico, especialmente relacionados con el procesamiento fonológico. (Valett, 1989: 14)

Dislexia: Es considerada como el trastorno en la adquisición de la lectura que afecta a la precisión, velocidad y/o comprensión de la información escrita y se manifiesta en dificultades persistentes para leer correctamente.

Los diferentes tipos de errores cometidos por los disléxicos dan lugar a subtipos de dislexias, que requieran diferentes estrategias de rehabilitación. Dentro de la clasificación de los subtipos de dislexia se encuentran las siguientes.

- a) Dislexia fonológica o audiolingüística: Incapacidad de hacer uso eficaz del procedimiento de la lectura subléxica o fonológica, el cual es necesario en las conexiones entre el sistema de análisis visual del grafema y el nivel del fonema. Es decir, la ruta fonológica se encuentra alterada, lo que provocará una dificultad para aprender a leer en edades tempranas, al igual que la lectura para pseudopalabras.

\*Nota: Este tipo de disléxicos utilizan para leer principalmente la ruta léxica, valiéndose de forma visual de las palabras y de su secuencia ortográfica.

Características de diagnóstico en disléxicos fonológicos

- Son más notorias desde los primeros años de edad.
- Alteraciones en el mecanismo de conversión grafema-fonema. Mayor utilización de la ruta léxica.
- Errores más frecuentes: omisiones, sustituciones, adiciones, etc.
- Dificultad para leer palabras desconocidas y pseudopalabras. Mejor lectura de palabras familiares.
- Lectura de las pseudopalabras como palabras (lexicalizaciones).
- Habilidad verbal < Habilidad manipulativo-perceptiva.
- Dificultad para leer palabras unidas dentro de las frases.

- b) Dislexia superficial o visoespacial: Alteración de la ruta léxica, que no conecta la forma global de la palabra escrita con la pronunciación. Es decir, las palabras no conectan con sus representaciones “supuestamente almacenadas” y tampoco activa el significado como un todo.

\*Nota: Tiende a utilizar la ruta fonológica de conversión grafema-fonema tratando todas las palabras como si fueran nuevas.

#### *Características de diagnóstico en disléxicos visoespaciales*

- Pueden pasar más desapercibidas en los primeros años y hacerse mucho más evidentes a partir de tercero de primaria, al no alcanzar la velocidad lectora adecuada y cometer errores ortográficos muy graves.
- Lectura muy lenta y silábica.
- A diferencia de la lectura en palabras cortas, presentan un mayor número de errores al final de la lectura de palabras largas, convirtiéndolas en pseudopalabras.
- Confusión de homófonos.
- Errores graves de ortografía arbitraria.
- Uniones y separaciones indebidas de palabras en la escritura.
- Habilidad manipulativa-perceptiva < habilidad verbal.

En ocasiones la dislexia va unida a otros problemas de aprendizaje, tales como:

- Disgrafía: Dificultad en el trazo correcto de las letras, paralelismo de las líneas, tamaño y precisión de la escritura.
- Disortografía: Dificultades para el uso correcto de las reglas ortográficas.
- Discalculia: Dificultades de aprendizaje de las matemáticas.

## EVALUACIÓN DE LA DISLEXIA

### I) *Criterios para diagnóstico de dislexia*

Para realizar un diagnóstico adecuado de dislexia, debemos partir por considerar la edad del alumno, ya que lo ideal es que éste se efectúe a partir de los 7 u 8 años de edad, es decir, cuando se encuentre cursando segundo de primaria. Sin embargo llegan a presentarse casos en los que es necesaria una evaluación preventiva y cuando se considere oportuno, comenzar la correspondiente intervención.

#### a) Desfase significativo en la competencia lectora:

- A pesar de que las indicaciones hayan sido las correctas.
- Sin presencia de algún tipo de retraso mental o bajo coeficiente intelectual.
- Seguimiento adecuado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de la familia.

#### b) Errores graves en reglas ortográficas y velocidad lectora muy baja.

Es necesario hacer una evaluación integral de todos los procesos implicados en la lectura, que detecten aquellos que son deficientes y sobre los que deberemos planificar la intervención.

### II) *Procedimiento de evaluación*

- 1) Información por parte del profesor
  - 2) Entrevista a los padres
  - 3) Evaluación del niño
- a) Pruebas esenciales

- Nivel de lectura y escritura adquirida
- Cociente intelectual
- b) Pruebas complementarias
  - Evaluación neuropsicológica
  - Prueba perceptiva
  - Prueba de conciencia fonológica
- 4) Devolución de la información

### III) *Evaluación*

Para la evaluación de lectura en educación *preescolar*, bastará con hacerle leer un libro adecuado a su curso, incluso dictarle algunas palabras y frases. Incluso con la ayuda de una entrevista informal, podremos conocer su dominio en los otros objetivos escolares.

En lo que respecta a la evaluación en educación primaria, podemos emplear los siguientes test:

- TALE-2000. Escalas Magallanes de Lecto-Escritura.
- Batería PROLEC-R. F. Cuetos, B. Rodríguez, E. Ruano y D. Arribas.

## **HIPERACTIVIDAD**

La hiperactividad se caracteriza por presentar durante al menos seis meses 6 o más de los siguientes síntomas en un grado que no concuerda con el desarrollo y por lo mismo tanto las actividades sociales como las académicas/laborales se ven afectadas.

- a) Con frecuencia juguetea con golpes las manos o los pies o se retuerce en el asiento.

- b) Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c) Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado.
- d) Con frecuencia es incapaz de jugar u ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e) Con frecuencia está “ocupado”, actuando como si “lo impulsara un motor”
- f) Con frecuencia habla de manera excesiva.
- g) Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta.
- h) Con frecuencia le es difícil esperar su turno.
- i) Interrumpe o se inmiscuye con otros.

## **TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

Los niños con TDAH, la mayoría de las veces presentan asociados otros tipos de trastornos que tienen que ver con el aprendizaje, el lenguaje y los factores emocionales y/o sociales.

Los sujetos hiperactivos tienen una serie de características comunes que si bien no son consecuencia directa del síndrome, sí tienen su origen en él y en la función cognitiva atencional gravemente dañada. Estas características cognitivas son:

- Dificultades en tareas que requieran atención mantenida.
- Dificultades en donde sea preciso memorizar, para una posterior recuperación.
- Déficit en atención selectiva, es decir dificultad para discriminar la información que requiere de mayor atención debido a su nivel de importancia, lo cual le hace cometer errores de ejecución.

- Déficit de razonamiento abstracto, es decir problemas severos para prestar atención, manejar mentalmente los datos, operar con ellos y hallar una respuesta.
- Fallo en la memoria operativa.
- Déficit de interiorización del habla o lenguaje interno. Dificultad para pensar para sí mismo o seguir reglas o autoinstrucciones.

El rendimiento escolar de estos niños se encuentra afectado de un 60% a 80% de los casos. Las mayores dificultades las presentan en la adquisición y manejo de la lectura, escritura y el cálculo. Tienen dificultades para memorizar y generalizar la información adquirida. Sin embargo, estos niños también realizan actividades de memoria de forma adecuada, cuando los materiales están altamente estructurados y no se les exige que elaboren estrategias de organización.

Los niños con TDAH tienen poca capacidad para estructurar la información que les llega a través de los sentidos, son muy impulsivos, cometen errores porque eligen y toman decisiones sin valorar adecuadamente la situación (Goróstegui, 1997).

Sin embargo la ausencia de atención sostenida, los cambios atencionales frecuentes y la escasa calidad atencional constituyen la principal explicación de que no se adquieran hábitos y destrezas cognitivas, lo que explica también las deficiencias en la memoria, sin necesidad de presuponer una alteración en éstos procesos (García y Magaz, 2000)

#### **I) Intervención neurosensopsicomotriz**

En este tipo de intervención se trabajan los niveles de organización del sistema nervioso en el orden homolateral, contralateral y lateral.

- Homolateral: Cada lado como unidad independiente.

- Contralateral: Integración de los dos lados del cuerpo como unidad.
- Lateral: El sistema nervioso constituido en unidad toma como punto de referencia un hemisferio.

## II) Tratamiento psicológico-conductual

El tratamiento psicológico-conductual tiene como objetivo desarrollar el control de impulsos y aumentar la autonomía del niño.

1) Áreas de intervención:

- Trabajar las dificultades específicas de aprendizaje.
- Técnicas operantes
- Entrenamiento cognitivo, autoinstrucciones, resolución de problemas y relajación.
- Habilidades sociales.
- Orientación a padres.

## DISFUNCIONES CEREBRALES

### I) Trastornos del Espectro del Autismo

Los trastornos del espectro autista están clasificados como deficiencias persistentes tanto en la comunicación, como en la interacción social en diversos contextos, es decir tienen mayor dificultad para la *reciprocidad socioemocional*, *conductas comunicativas no verbales* y ciertas deficiencias en el *desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones*. Así mismo su comportamiento se manifiesta a través de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.

### II) Síndrome de Asperger

Se cree que el SA (Síndrome de Asperger) representa un trastorno del desarrollo con base neurológica, de causa desconocida en la mayoría de los casos, en el cual existen *anormalidades* en tres amplios aspectos del desarrollo: a) *conexiones y habilidades sociales*, b) *El uso del lenguaje con fines comunicativos* y c) *ciertas características de comportamiento y de estilo relacionadas con rasgos repetitivos, así como una limitada pero intensa gama de intereses.*

### **III) Síndrome de Rett**

Trastorno descrito hasta ahora sólo en niñas, cuya causa es desconocida pero que se ha diferenciado por sus características de comienzo, curso y sintomatología.

Las niñas con SR (Síndrome de Rett) nacen aparentemente sanas y se desarrollan con normalidad hasta los 6-18 meses de vida, en los que empiezan a presentar pérdida de los movimientos intencionales de las manos, estereotipias consistentes en retorcerse las manos e hiperventilación. El desarrollo social se detiene en el segundo o tercer año, se desarrolla ataxia y apraxia de tronco, acompañada por escoliosis o cifoescoliosis, grave invalidez mental y presencia de crisis epilépticas.

El desarrollo temprano es aparentemente normal o casi normal, sin embargo a continuación se manifiesta una pérdida parcial o completa de capacidades manuales adquiridas y del habla, junto con retraso en el crecimiento de la cabeza y que aparece generalmente entre los 7 meses y los dos años de edad..

Las características principales son:

- Pérdida de los movimientos intencionales de las manos.
- Presentan estereotipos frecuentes para retorcer las manos, e hiperventilar.

En lo que respecta al desarrollo social y lúdico, éste se detiene en el segundo o tercer año de vida, a pesar de que el interés social se mantiene. Durante el periodo de la infancia suele desarrollarse ataxia y apraxia de tronco, que se acompañan de escoliosis o cifoescoliosis y en algunas ocasiones de movimiento coreoatetósicos.

Una de las consecuencias que invariablemente siempre se manifiesta dentro del desarrollo de este trastorno es la de una grave invalidez mental. Es frecuente que durante la infancia aparezcan crisis epilépticas.

El Síndrome de Rett afecta al cerebro y en consecuencia tiene que ver con aspectos relacionados con la neurobiología y el estudio genético humano, por lo que se considera un trastorno neurológico.

Las niñas con síndrome de Rett pueden ser observadas tanto en aulas abiertas como completamente “integradas” a la escuela regular. El objetivo de la educación debe ser el proveer a la niña un programa rico en estimulación y en el cual el ambiente sea menos limitante, tomando en cuenta las necesidades especiales de la niña.

#### **IV) Síndrome de Down**

Es una combinación de signos y síntomas característicos que se producen por una alteración en la división cromosómica durante la concepción del bebé. El niño nace con un cromosoma más en sus células. Esta alteración se refiere a una trisomía en el 21.

Algunas de las enfermedades asociadas al síndrome de Down, las cuales a su vez pueden agravar el retraso del crecimiento, son las siguientes:

- Cardiopatía congénita
- Síndrome de mala absorción
- Hipotiroidismo
- Trastornos gastroenterológicos

Entre un 40 o 50% de los niños con síndrome de Down padecen de cardiopatía congénita. Actualmente gracias a los avances médicos, sobre todo en lo que se refiere a técnicas quirúrgicas, el 70% de los casos más graves sobreviven.

Los niños con síndrome de Down se caracterizan por tener una discriminación visual y auditiva muy lenta, siendo mejor su percepción y retención visual que la auditiva, de tal modo que la respuesta ante un estímulo visual, aun siendo lenta, siempre es mejor que ante un estímulo auditivo. Por otra parte estos niños tienen la capacidad de respuesta ante cualquier estímulo mayor que el resto de los niños, incluido la percepción del dolor.

- Ante un objeto es mayor su capacidad de análisis, es decir, puede reconocer las partes que lo componen, que de síntesis, ya que encuentra dificultad para determinar de que objeto se trata.
- Como sugerencias de intervención se sugiere la estimulación sensorial, es decir, presentar los estímulos a través de varios sentidos,, en los que pueden intervenir los sentidos de la vista, oído y el tacto al mismo tiempo.
- Desde el punto de vista educativo se propone el aprendizaje por observación, la práctica de conducta y las actividades con objetos e imágenes. La utilización de imágenes y dibujos, resultan muy útil

para favorecer la adquisición de conocimientos en estos niños y mejorar su retención.

Los niños con Síndrome de Down tienen tendencia a distraerse con facilidad ante cualquier estímulo externo y a no mantener la atención durante largos periodos de tiempo, suelen centrarse más en los aspectos menos relevantes de la información recibida. Debido a su hipotonía muscular, se muestran más torpes y lentos en la ejecución de las tareas; muestran una mala coordinación; también tienen un deficiente sistema de recepción y decodificación de los estímulos que llegan a través del oído y al componente ejecutivo.

Para mejorar la atención de estos niños es conveniente llevar a cabo un entrenamiento específico, consistente en la ejecución de actividades que les sean atractivas y variadas, con un grado de dificultad creciente, es decir, buscar aquellas actividades que le motiven y le ayuden a centrar su interés. Es importante destacar que el periodo de realización de dichas actividades, deberá ser corto.

### Metodología dentro del aula

Ya que los alumnos que presentan síndrome de Down necesitan cubrir otras necesidades, se considera importante considerar ciertas metodologías dentro del salón de clases.

- Llevar a cabo un seguimiento individual del alumno, analizando su proceso educativo, reconociendo sus avances, revisando con frecuencia su trabajo, motivándolo, etc.

- Determinar periodos dentro de las clases en los cuales se puedan realizar ayudas mutuas entre iguales buscando compañeros que apoyen al alumno y le ayuden en las actividades.
- Tomar en cuenta dentro de las planeaciones de clases actividades individuales, las cuales sean monitoreadas por el profesor, con la finalidad de que el maestro se dedique a la tarea de realizar supervisiones y ayudas en relación con los aspectos en donde el alumno tiene mayor dificultad.
- Así mismo contemplar actividades que conlleven al mismo objetivo de supervisión y ayuda, utilizando materiales o soportes de trabajos distintos.
- Incluir actividades de refuerzo en la planeación, las cuales contemplen estrategias distintas a las usadas en clase, con la finalidad de llegar al mismo aprendizaje.
- Crear un banco de actividades de espera, de refuerzo o ampliación para el alumno.
- Realizar una adaptación curricular en la cual se determinen actividades, con los objetivos programados para los alumnos con síndrome de Down, las cuales sean realizadas dentro de un periodo de tiempo determinado; el cual vaya acorde a sus necesidades.
- Contemplar la posibilidad de incluir la intervención coordinada y simultánea de dos profesionales (asistentes para el alumno) con el mismo grupo-aula, para apoyar a quien así lo requiera.
- Acomodar y agrupar a los alumnos de un aula de acuerdo a su nivel para cada asignatura.
- Llevar a cabo actividades con distintos agrupamientos, individuales, en gran grupo y siempre que se pueda en grupos más pequeños.

## **V) Inteligencia límite**

Los niños con inteligencia límite suelen conformar perfiles cognitivos muy distintos.

Se considera que los individuos que tienen un CI por debajo de la segunda desviación estándar se ubican en la franja de retraso mental (RM), lo cual corresponde a un CI de aproximadamente 70 o menos.

Además de contar con la cifra del CI inferior a 70, actualmente para poder diagnosticar a alguien con inteligencia límite, es necesario que exista una desadaptación en las siguientes áreas:

- Comunicación
- Autocuidado
- Vida en casa
- Habilidades sociales e interpersonales
- Uso de los recursos comunitarios
- Autonomía
- Habilidades académicas
- Trabajo
- Ocio
- Salud y seguridad

En ocasiones se ha considerado que el bajo rendimiento escolar se debe al contexto cultural y social en el que se ha desarrollado el niño. Las oportunidades psicopedagógicas y el entorno familiar desempeñan un papel importante.

Sin embargo en otras ocasiones un nivel de inteligencia límite se debe a otras posibles causas que el orientador tendrá que valorar.

Posibles causas de la inteligencia límite:

- Inespecíficas

- Lesiones cerebrales prenatales, perinatales, postnatales
- Epilepsia
- Trastornos genéticos específicos. Fenotipos conductuales
- Trastornos específicos del desarrollo neurocognitivo
- Trastornos específicos del aprendizaje (dislexia, discalculia)
- Trastornos generalizados del desarrollo como es síndrome de Asperger o autistas de alto funcionamiento
- Trastornos de la comunicación
- Trastornos de déficit de atención con hiperactividad
- Causas ambientales

Las personas con inteligencia límite no tienen habilidades cognitivas y personales suficientes para poder adaptarse a las exigencias del entorno como cualquier otra persona.

Los niños con inteligencia límite (IL), por lo general manifiestan grandes dificultades escolares, que van superando gracias al esfuerzo personal y seguimiento continuo por parte de los padres y los profesores y en ocasiones por una capacidad de memorización excepcional.

Las personas con inteligencia límite viven generalmente a lo largo de su infancia y adolescencia más experiencias de fracaso que de éxito, lo cual tiene como resultado que en muchas ocasiones eviten enfrentarse a situaciones en las que corran peligro de equivocarse.

La poca tolerancia a la frustración limita la vivencia de experiencias personales que ayudan a cualquier persona a crecer y madurar. La autoestima se resiente y su bienestar disminuye, siendo probable que surjan trastornos emocionales o conductuales.

Problemas concretos que se plantean en las personas con inteligencia límite:

- Tienen un lenguaje limitado.
- Su proceso de aprendizaje es más lento y precisa más apoyo que la media.
- Les cuesta comunicarse a través de la escritura y lectura convencionales.
- Tienen cierto déficit de comprensión de dimensiones abstractas.
- Les cuesta trabajo organizarse y situarse. Necesitan repetir una operación para aprenderla y mecanizarla.
- Fuera de sus hábitos les falta iniciativa y capacidad de improvisación.
- Dificultad para entender y ejecutar tareas.
- Conflicto para entender las gestiones de dinero, en la devolución de cambio o en el valor del dinero.
- Conducir un vehículo.
- Dificultades en las relaciones afectivas: relacionarse con las demás personas, hacer y conservar amigos, tener pareja y formar una familia.

Rasgos positivos:

- Una vez que logran obtener un aprendizaje, son capaces de llevarla a cabo en más ocasiones de forma mecánica y correcta sin cansarse por la repetición.
- Disponen de una capacidad de memoria aceptable, y en algunas ocasiones, incluso mejor que la media.
- Tienen una gran habilidad para orientarse en la ciudad donde habitan, e incluso saben cómo desplazarse en transporte público.

- Poseen de una buena disposición en lo que refiere a los requerimientos propios de un trabajo: capacidad de elección y en cumplimientos de horarios.

## **VI) Trastorno desintegrativo infantil**

La manifestación de los síntomas que se presentan en el trastorno desintegrativo infantil, se presentan a partir de una edad, cuadro clínico y curso específico. El inicio de los mismos varía entre el primer año de vida y los nueve años, pero generalmente la mayoría los presenta entre los 3 o 4 años de edad. Puede ser insidioso a lo largo de varios meses o relativamente abrupto, y producir la disminución de las capacidades en días o semanas.

A este trastorno se le asocia a patologías neurológicas, como trastornos convulsivos y esclerosis tuberosa; sin embargo no se ha podido detectar ningún índice en específico o significativo, el cual se asocie con el inicio o deterioro del trastorno desintegrativo de la infancia.

El diagnóstico diferencial incluye al Trastorno Autista y al trastorno de Rett. Difiere del trastorno autista en el momento de inicio, el curso clínico y la prevalencia. Al contrario que en el trastorno autista, existe un periodo temprano de desarrollo normal hasta la edad de tres o cuatro años. Esto va seguido por un periodo de deterioro muy marcado de las capacidades obtenidas

anteriormente, que generalmente ocurre de manera rápida en el transcurso de 6 a 9 meses.

En el trastorno de Rett el deterioro en el desarrollo ocurre a una edad mucho más temprana y se dan las estereotipias clásicas de las manos, ambas cuestiones no corresponden en el trastorno desintegrativo de la infancia.

Características:

- 1) Desarrollo aparentemente normal durante por lo menos los primeros dos años de vida; durante este periodo se hace presente la comunicación verbal y no verbal. Al igual que las relaciones sociales, juego y comportamiento adaptativo apropiado a la edad del sujeto.
- 2) Clínicamente se determina una pérdida significativa de habilidades previamente adquiridas (antes de los 10 años de edad) en por lo menos dos de las siguientes áreas:
  - a) Lenguaje expresivo o receptivo.
  - b) Habilidades sociales o comportamiento adaptativo.
  - c) Control intestinal o vesical.
  - d) Juego.
  - e) Habilidades motoras.
- 3) Anormalidades en por lo menos dos de las siguientes áreas:
  - a) Alteración cualitativa de la interacción social.
  - b) Alteraciones cualitativas de la comunicación
  - c) Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, en los que se incluyen estereotipias motoras y manierismos.
- 4) El trastorno no se explica mejor por la presencia de otro trastorno generalizado del desarrollo o de esquizofrenia.

## **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO**

Durante el estudio del presente módulo se llevó a cabo una importante adquisición de los conocimientos referentes a los distintos tipos de trastornos de aprendizaje, los cuales hoy en día son los más representativos dentro del ámbito escolar, ya que además de obtener el conocimiento necesario para identificar los síntomas comunes de cada uno de ellos, también se integraron las formas necesarias para diagnosticar, evaluar y tratar a los pacientes. Incluso se pudo valorar la parte de metodología que se requiere llevar a cabo tanto en el colegio como con los padres de los niños en cuestión; de acuerdo a cada trastorno. Así mismo se dieron a conocer diferentes tipos de pruebas psicométricas, de lectura y de coeficiente intelectual, las cuales ofrecen mayor margen de confiabilidad al evaluar y diagnosticar al niño.

Otra de las áreas de las cuales se supervisaron fueron las psicoemocionales del paciente.

## **REFLEXIÓN FINAL**

El presente módulo me ha dejado una serie de conocimientos en lo que respecta a los distintos tipos de trastorno de aprendizaje que pueden llegar a presentar algunos de los alumnos dentro y fuera del aula de clase, por lo que considero que las enseñanzas obtenidas en cuanto a la orientación para la detección de los mismos, permite llevar a cabo una ayuda oportuna, la cual tenga como base el diseño de un plan de intervención adecuado al paciente y el cual vaya acorde a su edad y a sus necesidades a cubrir dentro y fuera de su entorno.

Por otra parte algo que considero de suma importancia dentro del contenido de éste modulo son la serie de estrategias que se toman en cuenta para poder brindarle al alumno adecuaciones dentro de sus actividades cotidianas, tanto dentro como fuera del aula, y así poder tener una mejor calidad de vida en todos los aspectos.

## CAPÍTULO II

### HABILIDADES DEL PENSAMIENTO, ESTILOS COGNITIVOS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

#### **RESUMEN**

En lo que corresponde al marco teórico de este módulo se puede contemplar un sistema de pensamiento, el cual está enfocado al razonamiento práctico y objetivo que a su vez permite llevar a cabo una dinámica adecuada para la solución de problemas, ya sea que dichos conflictos sean de índole cotidiano o aquellos que pueden trascender a una etapa de vida.

Por otra parte una de las más importantes orientaciones del presente trabajo es el poder reconocer y visualizar los estilos de pensamiento que conllevan a la solución práctica de los problema de modo creativo y crítico, esto es con la finalidad de asegurarnos que se han utilizado las herramientas adecuadas para tomar la

mejor solución que convenga a la persona respecto a la situación a resolver en cuestión.

Para finalizar el presente módulo cerraremos con la presentación de un caso infantil a tratar en el cual se plantean estrategias estructuradas, las cuales vislumbran una solución práctica, ya que cuenta con varias alternativas para poder llegar al mejor resultado posible de un modo creativo y crítico a la vez.

## MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### 1.- Identificación de problema

- a) *Búsqueda activa:* El problema se debe contemplar de forma creativa y con iniciativa.
- b) *Conocimiento previo:* Tener conocimientos previos para poder tener mayor creatividad.
- c) *Tiempo suficiente:* Cada problema debe resolverse con el tiempo necesario.
- d) *Perseverancia:* Contemplar que hay soluciones de problema a largo plazo, no siempre se pueden resolver de manera inmediata.
- e) *Pensamiento divergente:* Contemplar distintas posibles soluciones.

#### 2.- Representación

- a) Estado de meta: Solución futura al problema.
- b) Estado inicial: Identificar de qué modo comienza el problema
- c) Operadores: Método en que se llevarán a cabo las soluciones del problema.
- d) Restricciones: Las soluciones del problema que se van descartando.

### 3.- Búsqueda y elección de soluciones

Se basa en lograr tener bien establecidos los objetivos deseados en la solución de problema, para que se dé una desestructuración del mismo y poder visualizar a detalle cada paso, tomando siempre en cuenta la meta final.

### 4.- Puesta en práctica de las soluciones

Se debe tener flexibilidad de pensamiento para estar abiertos al cambio y contemplar distintas estrategias, las cuales nos pueden llegar a ofrecer una variedad de soluciones. Finalmente ya que se obtiene una mayor gama de soluciones, se realizará una evaluación cuidadosa de las mismas para identificar si éstas son viables o no.

### 5.- Evaluación de soluciones

Para asegurar la obtención de una mejora en el aprendizaje, deberá llevarse a cabo una evaluación de los resultados y de los procesos obtenidos durante y después de la ejecución de la solución de problemas.

## PENSAMIENTO CREATIVO

Pensamiento creativo- Surge de un problema ya existente.

TIPOS DE PENSAMIENTO CREATIVO
1.- <u>Cambio de función</u> - Pensar en posibles cambios de utilidad en la solución de problemas, para que ofrezcan mejores resultados.
2.- <u>Fracción- Reestructuración</u> - Realizar una descomposición de la solución de problema, para reordenarlo de manera en que me permita obtener nuevas soluciones.
3.- <u>Combinación</u> - Compartir dos o más estilos de pensamiento para obtener otro.
4.- <u>Inversión</u> - Aprovechar que suceda algo para crear una nueva realidad.
5.- <u>Cambio de contexto</u> - Trasladar un concepto de su contexto habitual a uno diferente.
6.- <u>Cambios de magnitud</u> - Trasladar y poner en marcha los conocimientos que se tienen sobre un campo en específico, hacia un contexto más grande o más chico y contemplar los problemas.
7.- <u>Problematizar</u> - En cuestión a una situación, trabajar el tema, problema y solución del mismo.
8.- <u>Revisión de supuestos</u> - Cuestionar una situación, a través de los siguientes pasos: a) Elegir el tema a tratar.

- b) Detectar las ideas dominantes del contexto elegido.
- c) Descartar de manera parcial o total de alguna de las ideas dominantes.
- d) Identificar las ideas que se sugieren a partir de la revisión.
- e) Explorar el interés y los beneficios de las ideas resultantes.
- f) Desarrollar las ideas.
- g) Determinar y describir los resultados obtenidos.

9.- Niveles de alternativas- Contemplar alternativas de soluciones que vayan de lo general a lo particular.

10.- Tormenta de ideas- Elimina la crítica y únicamente se dedica a aportar ideas.

11.- Hipótesis- Formulación de supuestas alternativas.

## PENSAMIENTO CRÍTICO

Pensamiento crítico- Necesidad de encontrar la verdad, eliminando errores sin caer en la hipercrítica. Para poder llevar a cabo un pensamiento crítico, primero debo de tener un pensamiento creativo.

“El respetar las ideas de otros, quiere decir que realmente lo estás entendiendo y compartes argumentando o generando un pensamiento crítico, el cual busca la verdad.” (Cubillo, 2015).

Para lograr un pensamiento crítico, debemos asegurarnos de hacerlo de la manera correcta y para ello debemos guiarnos en los siguientes pasos.

- 1) Lógica: Hacer uso de la lógica. Siempre que exista otra causa que justifique algo, no es verdad absoluta.
- 2) Apertura de pensamiento: Estar abiertos a los puntos de vista de los demás, entenderlos y compartirlos.
- 3) Dificultades perceptivas: Identificar las dificultades que nos permitan obtener un pensamiento crítico.
- 4) Atenciones selectivas: Evitar tener un enfoque selectivo ante el problema, ya que se puede cometer el error de no observar problemas asociados al mismo.
- 5) Presión de grupo: Influye en la toma de decisiones y en lo que pensamos. Se debe de evitar a toda costa.
- 6) Falsación de hipótesis: Las hipótesis se verifican.

## **APRENDER A PENSAR**

Tenemos dos modos de pensar:

1.- Sistema 1 – Rápido, intuitivo, automático y sin esfuerzo.

- Evita la concentración.
- Se piensa prácticamente por intuición.
- Si puede funcionar sin el sistema dos.

2.- Sistema 2 – Lento intencional, concentrado y con esfuerzo.

- Nos permite identificar los errores.
- El sistema dos no puede funcionar sin el sistema uno.
- Cuando se piensa con el sistema dos, se obtiene como resultado la razón.

## **SESGOS COGNITIVOS**

Perceptivos: Lo que se percibe por parte del medio.

Atencionales: Por poner atención no ves otros.

Heurísticos: Darle sentido a todo con interpretación.

Emocionales: Dejarnos guiar por la emoción y atribuirle un valor que no es.

## ***Método de solución de problemas en un caso infantil***

### Antecedentes

Nombre: Carlos

Edad: 9 años

Escolaridad: Cuarto de primaria

Carlos es el segundo hijo de una familia, en la cual tanto la figura paterna como la materna se perciben de manera ausente, ya que la madre trabaja de tiempo completo al igual que el padre.

Los padres se encuentran divorciados desde hace año y medio.

A raíz de la separación de los papás Carlos comenzó a mostrar conductas agresivas, depresivas y de aislamiento; por lo que se le ha dado seguimiento dentro del departamento de psicología.

### ***1.-Identificación de problema***

Durante el último ciclo escolar Carlos ha manifestado rasgos de carácter obstinado, agresivo, y depresivo. Por otra parte tiene gran apego a una amistad con un compañero de grupo, en la cual manifiesta rasgos de dependencia y aislamiento.

### Dependencia

La dependencia emocional es un trastorno de la personalidad que se caracteriza por la creencia en el paciente de no valer lo suficiente y de buscar su seguridad continuamente en los otros y en factores externos, sin confiar en su criterio interno y sus recursos.

Las causas de la dependencia emocional se encuentran durante la infancia en la relación primaria del niño con sus padres o personas significativas del entorno. Y éstas pueden ser originadas por diversas razones, bien sea por ausencia, por abuso de autoridad o incluso por una protección extrema hacia el niño, siendo así que los padres no logran infundir en el niño la confianza y la estima en sí mismo y por lo tanto continuarán buscando dichos atributos en otras relaciones, ya sean familiares, personas cercanas a su entorno o amistades.

### *Socialización infantil*

Las relaciones de amistad son fundamentales en el desarrollo infantil. Éstas se definen como relaciones diádicas, voluntarias y recíprocas ya que se mantienen en el tiempo y conllevan afecto, al mismo tiempo que logran proporcionar apoyo emocional, cariño y seguridad afectiva al niño.

Por ello es necesario que el niño sea capaz de formar relaciones con compañeros y amigos de distintos niveles de intimidad, comunicación y afecto.

## **2.- Representación**

### *Estado de meta*

El principal objetivo es lograr que Carlos interactúe de manera dinámica con sus compañeros de grupo, permitiéndole relacionarse y socializar con sus pares, de tal modo que dicha

convivencia le facilite obtener pautas de tolerancia a la frustración y así mismo evitar relaciones de dependencia.

### **SOLUCIONES AL PROBLEMA**

- Realizar dinámicas de socialización dentro del aula. Ejemplo: Proporcionar una tarjeta a cada niño, reunirlos en parejas y pedirles que cada quien escriba dos preguntas que les gustaría formular a su compañero, al terminar de redactarlas, se les dará un tiempo determinado para comentar las respuestas.
- Fomentar el trabajo en equipo dentro y fuera del salón de clases.
- Llevar a cabo dinámicas de integración dentro de los periodos de descanso, creando un programa de cooperación, integración y socialización el cual esté representado por los alumnos de sexto grado; ya que serán ellos quienes organizados en equipos de 2-3 personas realicen dinámicas y distintos tipos de juegos en los que inviten a participar a compañeros de grados menores.
- Establecer límites y reglas dentro y fuera del salón.
- Generar actividades en las cuales se fomente una autoestima adecuada.
- Promover a nivel escolar pláticas que enfatizen sobre la importancia de la presencia de los padres durante los primeros años de infancia y fomenten una autoestima adecuada en los hijos.
- Crear actividades extraescolares que faciliten la convivencia de padre-hijo y madre-hijo, con la finalidad de que ambos logren crear y fortalecer relaciones de amistad dentro del medio en el que se desenvuelve el alumno.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los padres acudan en conjunto a las pláticas de escuela.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno se relacione con compañeros de otro salón de su generación.</li> </ul>

Estado inicial

Actualmente Carlos no socializa dentro del aula, y en periodos de descanso únicamente se relaciona con un compañero con el cual presenta rasgos de dependencia.

Presenta carácter depresivo, con rasgos agresivos y de obstinación, es decir tiene baja tolerancia a la frustración cuando no obtiene los resultados deseados ante una situación.

Operadores

Debido a la situación del caso, se ha decidido trabajar en primera instancia sobre un plan de intervención en el cual se proporcione un curso de orientación familiar. Los objetivos deberán estar claramente planteados.

También se le facilitarán a Carlos herramientas las cuales le permitan socializar dentro y fuera de su entorno de manera independiente.

Restricciones

Dentro del planteamiento de las soluciones al problema, también se han considerado algunas posibilidades que faciliten dicha resolución tales como:

<b>RESTRICCIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los padres acudan en conjunto a las pláticas de escuela.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno se relacione con compañeros de otro salón de su generación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno deberá acudir a todos los campamentos y eventos extra escolares.</li> </ul>

### **3.- Búsqueda y elección de soluciones**

A pesar de que inicialmente se determina un sólo problema, es importante considerar distintos factores negativos, los cuales se manifiestan de forma asociada a dicho conflicto, es decir el problema inicial sólo se muestra como foco de alerta, sin embargo hay que considerar una variabilidad de soluciones para los problemas que se pueden presentar como consecuencia del mismo..

#### *Problemas asociados*

- Baja tolerancia a la frustración
- Agresividad-Ansiedad
- Aislamiento

### **4.- Puesta en práctica de las soluciones**

Debido a que durante el plan de orientación tanto familiar, como con el alumno pueden surgir nuevos problemas e incluso un ajuste de soluciones, es necesario tener flexibilidad en cuanto a las distintas soluciones al problema inicial que pudieran surgir en el transcurso de dicho proceso de intervención, para así tomarlas en cuenta y dar un resultado óptimo.

### **5.- Evaluación de soluciones**

Finalmente para concluir con la intervención previamente planteada en el caso del alumno, es necesario corroborar que las soluciones al problema sean las adecuadas para obtener el

resultado deseado. Para llevar a cabo dicha verificación se deberán contemplar los siguientes cambios.

<b><i>EVALUACIÓN DE SOLUCIONES</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayor participación en actividades escolares, dentro y fuera del aula.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incremento de autoestima.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad en toma de decisiones.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Autonomía</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sociabiliza con facilidad fuera de su entorno.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento de tolerancia a la frustración, evitando comportamientos obstinados ante el seguimiento de reglas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menor irritabilidad y carácter agresivo.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interacción con sus compañeros de grupo.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Establece relaciones de amistad.</li></ul>

## **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO**

Durante el estudio del presente módulo se llevó a cabo la representación de estilos de pensamiento, los cuales son la base fundamental para poder resolver un problema de la manera más eficaz y práctica, siendo así que dichos estilos permiten visualizar

alternativas creativas y críticas, las cuales a su vez generan como resultado una variedad de las mejores posibles soluciones, facilitando una toma de decisión correcta.

Así mismo se contemplaron las posibles formas de pensamiento que en ocasiones llegan a impedir el obtener de una manera más fácil dichos pensamientos creativos y críticos, que como bien se ha mencionado anteriormente son aquellos que conllevan a una solución práctica del problema, es decir los sesgos cognitivos que limitan el razonamiento adecuado para poder generar pensamientos idóneos para resolver los conflictos.

Finalmente para el cierre de éste bloque se consideró de gran importancia la solución de un caso a resolver, en el cual se mostró un conjunto de soluciones de acuerdo al problema a tratar con la finalidad de poder visualizar un plan de intervención adecuado a las necesidades del paciente.

## **REFLEXIÓN FINAL**

El aprendizaje que me llevo de éste módulo lo considero fundamental tanto en mis conocimientos para mi vida profesional como en la personal, ya que nos ha proporcionado un sinfín de estrategias para poder obtener formas de pensamiento que permitan desarrollar de manera práctica distintas alternativas para cualquier solución de problema.

En lo que respecta a las herramientas obtenidas por parte de la materia, considero que el razonamiento que se le da a los problemas, dan apertura a una serie de posibilidades de solución de los mismos, las cuales serán de gran utilidad para las futuras intervenciones en los casos a tratar de pacientes que buscan

recursos, los cuales puedan ser ajustados a sus condiciones de vida y a su entorno.

## **REFLEXIONES FINALES**

Para cerrar el presente trabajo a continuación se llevará a cabo una conclusión, la cual permita una profunda reflexión acerca de las aportaciones que me han dejado los estudios en la Maestría de Neuropsicología y Educación.

Como se ha mencionado previamente considero que las enseñanzas que me logró brindar el estudio de la Maestría en Neuropsicología y Educación han sido realmente significativas, ya que me han proporcionado conocimientos actuales, los cuales son ricos en percepciones que están vinculadas tanto a mi profesión como a mi campo laboral.

Por otra parte considero que la combinación para integrar los conocimientos de la Neurología como ciencia, junto con los saberes y estrategias de la Psicología me ofrecen la posibilidad de dar apertura a un enfoque general con respecto a la perspectiva en la que en muchas ocasiones se desenvuelve una problemática que abarca diversos factores los cuales puede llegar a afectar un niño en su desarrollo tanto en el ámbito escolar, como fuera y dentro de su entorno cotidiano.

Así mismo el crecimiento de instrumentos con los que ahora cuento, tales como son los diseños de pruebas, estrategias evaluativas, etc; facilitan mi desempeño profesional ofreciéndome mayor habilidad y dinamismo para resolver de manera práctica los casos a resolver.

Es importante destacar que todo esto ha sido posible gracias a la riqueza tanto en fuentes de información, como en las herramientas

proporcionadas por parte de los maestros, al igual que el campus universitario.

Por otra parte me hubiera gustado la participación de un mayor número de conocimientos externos, los cuales están actualizados, especializados y preparados en la vida cotidiana del campo humanístico y neuropsicológico, es decir la disposición de más conferencistas, los cuales ofrezcan un vínculo de conocimientos relacionados a cada una de las materias con las que cuenta el programa de estudios.

Para concluir en primera estancia cabe señalar que me siento agradecida y satisfecha con los servicios que me ha proporcionado el campus de Pedagogía sede Ciudad de México de la Universidad Panamericana, ya que desde el inicio de mis estudios, me han brindado el apoyo necesario para guiarme adecuadamente en el proceso de los mismos.

Finalmente agradezco la disposición de todos y cada uno de los maestros, los cuales fueron partícipes de este proceso educativo, ya que nos brindaron las herramientas necesarias para adquirir una visión actualizada de los enfoques neuropsicológicos dentro y fuera del entorno pedagógico

## FUENTES DE CONSULTA

ALCANTUD MARÍN, FRANCISCO. (2003). *Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo*. Madrid. Pirámide.

ARMSTRONG, THOMAS. (2001) *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad (ADD/ADHHD): estrategias en el aula*. Barcelona. Paidós.

ARTIGAS – PALLARÉS, J. (2003). *Perfiles cognitivos de la inteligencia límite. Fronteras del retraso mental*. Revista de Neurología. 2003; 36 (Supl 1): S161-S167.

ASOCIACIÓN AMERICANA SOBRE RETRASO MENTAL, AAMR. (2004) *Retraso mental: definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid. Alianza.

BRAVO, VALDIVIESO, LUIS. (1999). *Lenguaje y dislexias. Enfoque cognitivo del retardo lector*. Chile. Alfaomega.

CANDEL GIL, ISIDORO (DIRECTOR). *Programa de atención temprana: (1999). Intervención e niños con síndrome de Down y otros problemas de desarrollo*. Madrid. CEPE.

ESTÉVEZ GONZÁLEZ, A. GARCÍA SÁNCHEZ, C. *La dislexia. Estado actual de nuestros conocimientos neurológicos y neuropsicológicos*. Rev. Neurología (Barc) 1996; (125): 31-39.

ETCHEPAREBORDA, M.C. *La intervención en los trastornos disléxicos: entrenamiento de la conciencia fonológica*. Rev. Neurología, 2003; 36 (Supl 1): S13-S19.

EVANS, BRUCE J.W. *Optometría y dislexia I-V*. Rev. Gaceta Óptica. N° 294-298.

EXPÓSITO TORREJÓN, JAVIER. (2002) *Intervención educativa en la dislexia evolutiva: algunos aspectos psicobiológicos a considerar*. Revista complutense de la educación. Vol. 13, N°1, p.185-210.

FARRÉ-RIBA, A. NARBONA, A. *Escalas de Conners en la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: nuevo estudio factorial en niños españoles*. Rev. Neurología, 1997; 25 (138): 200-204.

FERRÉ VECIANA, JORGE. (2002): *Los trastornos de la atención y la hiperactividad. Diagnóstico y tratamiento neurofuncional y causal*. Barcelona. Lebón.

GALABURDA, A.M. CESTNICK, L. *Dislexia del desarrollo*. Rev. Neurología, 2003; 36 (Supl 1): S3-S9.

GARCÍA SÁNCHEZ, JESÚS NICASIO (COORDINADOR). (1999). *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*. Madrid. Pirámide.

GUYTON, A.C. (1994). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Neurociencia básica*. Madrid. Médica Panamericana.

HERNÁNDEZ, J.M et al. (2005). *Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista (I)*. Revista de Neurología. 2005; 41 (4): 237-245.

JIMÉNEZ, JUAN E. (2012). *Dislexia en Español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*. Madrid. Ediciones Pirámide.

JOSELEVICH, ESTRELLA (COMPILADORA); GUILLERMO BERNALDO DE QUIRÓS, MARÍA BEATRIZ MOYANO, RUBÉN OSVALDO SCANDAR. (2003) *AD-HD: qué es, qué hacer: recomendaciones para padres y docentes*. Barcelona. Paidós.

LÓZANO, A. RAMÍREZ, M. OSTROSKY-SOLÍS, F. *Neurobiología de la dislexia del desarrollo: una revisión*. Rev. Neurología, 2003; (11): 1077-1082.

MANGA D, RAMOS F. *El sistema funcional de la lectoescritura en la neuropsicología de Luria*. Congreso Mundial de Lecto-escritura, Valencia 2000.

MANGA D, RAMOS F. Evaluación de los síndromes neuropsicológicos infantiles. Rev. Neurología 2001; 32 (7):664-6675.

MARCHESI, ÁLVARO, CÉSAR COLL Y JESÚS PALACIOS, compilación. *Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (2004). Madrid. Alianza.

MARTÍN LOBO, Ma. Pilar. (2003): *La lectura, procesos neuropsicológicos del aprendizaje, dificultades, programas de intervención y estudio de casos*. Barcelona. Lebón.

MARTÍN LOBO, Ma. Pilar. (2006): *El salto del APRENDIZAJE. Cómo obtener éxito en los estudios y superar las dificultades de aprendizaje*. Madrid, Palabra. Colección: EDU-COM.

MIRANDA – CASAS, L.H. GIL – LLARIO. (2001). *Las dificultades de aprendizaje en las matemáticas: concepto, manifestaciones y procedimientos de manejo*. Revista de Neurología clínica. 2001; 2 (1): 55-71.

MIRANDA – CASAS, L.H. GIL – LLARIO, M.D. JARQUE, S. (2003). *Evaluación e intervención en niños preescolares con manifestaciones de trastorno por déficit de atención con hiperactividad y conducta disruptiva*. Revista de Neurología. 2003; 36 (Supl 1): S85-S94

MIRANDA – CASAS, A. GARCÍA-CASTELLAR, R. MELÍA – DE ALBA, A. MARCO- TAVERNER, R. *Aportaciones al conocimiento*

*del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Desde la investigación a la práctica. Rev. Neurología, 1999; 28 (Supl 2) : S160-S164.*

MENÉNDEZ BENAVENTE, ISABEL. *Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: Clínica y diagnóstico. Rev. PsiquiatrPsicol. Niño y Adolesc*, 2001, 4(1): 92-102.

MULAS FERNANDO. Ed. (2006): *Dificultades del aprendizaje. Valencia. VigueraEditores , S.L.*

NARBONA-GARCÍA, J. SÁNCHEZ CARPINTERO, R. *Neurología del trastorno de la atención e hiperactividad en el niño. Rev. Neurología, 1999; 28 (Supl 2): S160-S164.*

POLAINO-LORENTE, AQUILINO. [ET AL.]. (1997) *Manual de hiperactividad infantil*. Madrid. Unión.

PUENTE FERRERAS, A. FERNANDO LUCAS, MT. *Cerebro y lectura*. Congreso mundial de Lecto-escritura, Valencia 2000.

ROSINSKI, R. (1977). *The Development of Visual Perception*. California. Goodyear Publishing Co.

SORIANO-FERRER, M. *Implicaciones educativas del déficit cognitivo de la dislexia evolutiva. Rev. Neurología, 2004; 38 (Supl 1): S47-S52.*

VALETT, R. (1978). *Developing Cognitive Abilities: Teaching Children to Think*. St. Louis. Mosby.

VALETT, R. (1989). *Dislexia*. Barcelona. CEAC

VAQUERIZO-MADRID, J. *Hiperactividad en el niño preescolar: descripción clínica. Rev. Neurología, 2005; 40 (Supl 1): S25-S32.*

VAQUERIZO-MADRID, J. MACÍAS-PINGARRÓN, A. MARQUEZ-ARMENTEROS, A.M. *Habilidades gráficas en el trastorno por*

*déficit de atención con hiperactividad. Rev. Neurología, 2004; 38  
(Supl 1): S91-S96.*