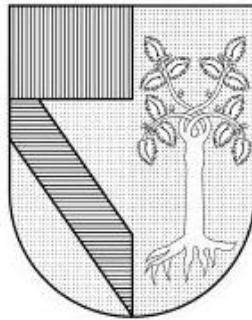


UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGÍA



“Si quieres aprender, enseña”

INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL

Q U E P R E S E N T A

Lorena Lizbeth Zepeda Navarro

P A R A O B T E N E R E L G R A D O D E :

MAESTRO EN NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

DIRECTOR DEL INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL:

Dr. / Mtra. Ana Sofía Gómez Robledo Ramos

ÍNDICE

		PÁGINA
Introducción		4
Capítulo I	Lateralidad y Rendimiento Escolar	8
I. 1.	Resumen	
I. 2.	Contenido Teórico del Módulo	
I. 3.	Descripción del Trabajo Realizado en el Módulo	
I. 4.	Reflexión Final	
Capítulo II	Habilidades de Pensamiento, Estilos Cognitivos y Atención a la Divesidad	15
II. 1.	Resumen	

II. 2.	Contenido Teórico del Módulo	
II. 3.	Descripción del Trabajo Realizado en el Módulo	
II. 4.	Reflexión Final	
Capítulo III	Desarrollo de Inteligencias Múltiples	24
III. 1.	Resumen	
III. 2.	Contenido Teórico del Módulo	
III. 3.	Descripción del Trabajo Realizado en el Módulo	
III. 4.	Reflexión Final	
Capítulo IV	Dislexia, Hiperactividad y Disfunciones Cerebrales	29
IV. 1.	Resumen	
IV. 2.	Contenido Teórico del Módulo	
IV. 3.	Descripción del Trabajo Realizado en el Módulo	
IV. 4.	Reflexión Final	
		46
Reflexiones finales		
Fuentes de consulta		48

INTRODUCCIÓN

“Si quieres aprender, enseña” (Cicerón).

Es importante formar profesionales implicados activamente en el mundo educativo que puedan dar soluciones a los diferentes problemas que presentan los alumnos o personas en proceso de aprendizaje dentro del aula o espacios de formación y así favorecer el desarrollo. Para esto es necesario que se adquieran conocimientos teóricos y prácticos de los factores neuropsicológicos involucrados en el proceso del aprendizaje, así como en las habilidades, metodologías y estrategias orientadas a dar estas soluciones.

Lo anterior describe mi principal motivación para estudiar esta Maestría en Neuropsicología y Educación. El programa me ofreció la oportunidad, no solo de aprender cosas nuevas, sino de llevarlas y aterrizarlas al terreno profesional de una manera permeable y no superficial. Brindándome las herramientas necesarias y una preparación que me hizo ser capaz de dar soluciones certeras y reales a cualquier persona en proceso de aprendizaje que presentará alguna dificultad en su desarrollo. Así como, favorecer los procesos de aquellos que no presentan dificultades o incluso tienen altas capacidad, potencializando sus talentos. También me brindó las herramientas pedagógicas aplicables tanto en la inclusión educativa como en alumnos regulares. Siempre tomando en cuenta la individualidad de cada persona en proceso de aprendizaje.

Las principales expectativas al ingreso de dicho programa fueron; favorecer el proceso de aprendizaje utilizando la información y recursos que proporciona el programa, poner en práctica las estrategias pedagógicas en alumnos regulares y en la inclusión educativa, desarrollar el potencial de cada alumno e intervenir con eficacia, poder incidir de manera positiva en diferentes ambientes de formación contando con el apoyo de una red de profesionales, optimizar el rendimiento escolar, superar dificultades y potenciar los talentos y altas capacidades, determinar acciones de prevención, desarrollo y atención a la diversidad que cada alumno requiera dentro y fuera del aula.

El mapa curricular de la maestría, de acuerdo al plan de estudios 2015, consta de tres semestres, cada uno con cuatro módulos. Elegí cinco módulos que para mi fueron significativos por diferentes razones y a continuación describiré cada uno de estos de manera general.

Cuadro 1. Mapa Curricular



Mapa Curricular

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: cómo realizar proyectos creativos
Dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales
Dificultades lingüísticas y su reeducación
Atención a los alumnos con talento, altas capacidad y superdotación

PedagogíaUP

www.up.edu.mx

El módulo de Lateralidad y Rendimiento Escolar, fue el segundo impartido durante el primer semestre. El objetivo principal de este fue dar a conocer la importancia de los procesos de lateralidad, fomentando la observación crítica y llevándolo a la practica con la finalidad de influir en el rendimiento escolar. Elegí este módulo, ya que me resulto muy significativo debido a que fue mi primer encuentro con el tema y logré darme cuenta de la importancia y la relación tan estrecha que tiene con el aprendizaje y el rendimiento escolar. Me parece que la poca o escasa familiaridad que yo tenía con la lateralidad se

debe a varios factores; uno de estos y muy importante, es la influencia cultural, en donde solo se es diestro o zurdo de mano y pie, pero no se ve más allá, e incluso ser zurdo es raro o diferente y en épocas pasadas llegó a ser visto como algo malo. Tanto la materia como la profesora que la impartió, me abrieron las puertas a un nuevo enfoque que puede favorecer de manera positiva el rendimiento no sólo escolar sino personal y que muchas veces dejamos de lado sin darnos cuenta que puede ser la causa de muchos otros problemas, especialmente dentro del ámbito escolar.

El segundo módulo que elegí fue el de Habilidades de Pensamiento, Estilos Cognitivos y Atención a la Diversidad. Este módulo se impartió durante el segundo semestre de manera intensiva. El objetivo principal fue la formación para la evaluación y aplicación de estrategias para la solución de problemas y el desarrollo de competencias para la intervención escolar y familiar. Elegí este módulo porque los problemas se nos presentan todos los días, en diferentes formas, circunstancias y nivel de dificultad. Por lo tanto, aprender estrategias para la solución de estos me pareció muy significativo tanto para mi vida profesional como para mi vida personal. De igual manera, la materia me dio las herramientas necesarias para utilizar el pensamiento creativo y el pensamiento crítico en conjunto y así poder utilizar de mejor manera estas estrategias para llegar de forma oportuna y eficaz a la solución más conveniente.

El módulo de Inteligencias Múltiples fue el último impartido durante el segundo semestre. Su objetivo principal fue la formación para el diseño de estrategias de enseñanza – aprendizaje que respondan a las diferentes inteligencias. Se revisó la teoría de inteligencias múltiples de Gardner y algunos métodos para implementarla dentro de espacios de formación. Elegí este módulo porque mucho había escuchado acerca de las inteligencias múltiples pero no había tenido la oportunidad de conocer la teoría de Gardner. La cual me parece sumamente interesante ya que incluye a todos de igual manera y trata de potencializar las capacidades de cada individuo por diferentes que sean, dándole un nuevo giro a la educación y la evaluación y hasta a la concepción que tenemos de ciertos alumnos.

Dislexia, Hiperactividad y Disfunciones Cerebrales fue el primer módulo del tercer semestre, se impartió de manera intensiva y su objetivo principal fue el de desarrollar la formación para la identificación, evaluación e intervención de las dificultades específicas del aprendizaje, así como; la aplicación de instrumentos de evaluación, entrevistas y elaboración de informes. La profesora que impartió este módulo me dejó muchas enseñanzas en base a sus ejemplos y logré desarrollar más competencias para la intervención escolar y familiar. De los aprendizajes que más me llevo de este módulo es el cambio de nomenclatura para el diagnóstico de las dificultades de aprendizaje del DSM V, esto me parece crucial ya que en todo momento debemos estar al tanto de los cambios dentro de nuestro campo de trabajo.

CAPÍTULO I

LATERALIDAD Y RENDIMIENTO ESCOLAR

“Ningún niño nace con problemas de aprendizaje, se generan” (Anónimo).

I. 1. RESUMEN

En este módulo se desarrolló la observación crítica de la importancia de los procesos de lateralidad y la influencia en el rendimiento escolar. Se analizaron los conceptos de lateralidad, su desarrollo, su incidencia en el rendimiento escolar y diagnóstico. Este análisis permitió la formación para la evaluación mediante pruebas neuropsicológica, la orientación e intervención a padres y profesores.

I. 2. MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

Según Luria, los procesos mentales son sistemas funcionales complejos, que no pueden ser concebidos como procesos localizados en zonas restringidas y limitadas del cerebro. El cerebro humano está compuesto por unidades funcionales básicas, cada una de ellas con una función particular. Se distinguen tres unidades fundamentales, cuya participación es necesaria en cualquier tipo de actividad mental. La primera unidad funcional regula el tono muscular y el equilibrio. La segunda unidad engloba la lateralidad, el esquema corporal y la orientación espacial. Y la tercera unidad funcional, la praxia global y la praxia fina (Luria, 1973).

El modelo de Luria sustenta la organización y la integración de tales unidades funcionales fundamentales en un único sistema más complejo. Las totalidades de un determinado nivel se vuelven partes de un nivel más elevado. En el ser humano, la diferenciación estructural de unidades funcionales obtiene grados de progresiva organización. Comencemos entonces por abordar cada una de las tres unidades básicas.

La corteza frontal ejerce una influencia moduladora sobre la primera unidad funcional adecuando su funcionamiento a los esquemas dinámicos de conducta, regulando el estado de actividad y cambiándolo de acuerdo a las diversas intenciones. El tono muscular se manifiesta por un estado de tensión muscular que puede ir desde la paratónia, contracción muscular en donde el musculo se queda tenso y hay una incapacidad de descontracción voluntaria, pasando por la hipertónia, tensión exagerada con aumento de la resistencia del estiramiento pasivo, hasta la hipotónia, disminución de la tensión. Nacemos con el tono muscular, sin embargo, es necesario trabajarlo diariamente. Por otra parte, el equilibrio es la función por la cual el cuerpo se mantiene en una posición estable, siendo un paso esencial del desarrollo psiconeurológico y luego un paso clave para todas las acciones coordinadas e intencionadas. El equilibrio estático mantiene una postura contra la fuerza de gravedad. El equilibrio dinámico, exige al contrario que el estático, una orientación controlada del cuerpo en donde el centro de gravedad se modifica constantemente.

La segunda unidad funcional de Luria analiza los estímulos del medio exterior, los obtiene, los procesa y los almacena. En esta unidad se encuentran; la lateralidad, el esquema corporal y la orientación espacial. La lateralidad se refiere al predominio funcional de un lado del cuerpo, determinado por la supremacía de un hemisferio cerebral que está presente desde el nacimiento. Existen varios tipos de lateralidad, los más comúnmente conocidos que son; diestro y zurdo en donde hay una dominancia cerebral derecha o izquierda, y los menos comunes; la lateralidad contrariada, cuando se obliga al niño o a la niña a utilizar su lado no predominante, la lateralidad cruzada, cuando existe una lateralidad distinta de la manual para pies, ojos u oídos y la lateralidad sin definir, en donde se utiliza un lado y el otro sin patrón definido. El esquema corporal es la relación mental que la persona tiene de su propio cuerpo. Este brinda la posibilidad de contactarnos con el mundo físico, dado que para experimentar la realidad el individuo está sujeto a la integridad del organismo, a las sensaciones fisiológicas o a sus lesiones temporales o permanentes. Es fácil confundir el esquema corporal con imagen corporal, pero es importante tener en cuenta que; el esquema corporal es el mismo para todos los

individuos de una misma edad de la especie humana y la imagen del cuerpo, en cambio, es característica de cada uno ya que es inconsciente. La orientación espacial, por otro lado, es la capacidad de la persona para mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio, como para colocar esos objetos en función de su propia posición. Tiene como objetivo la adquisición del sentido de la dirección y la percepción de las dimensiones que nos rodean.

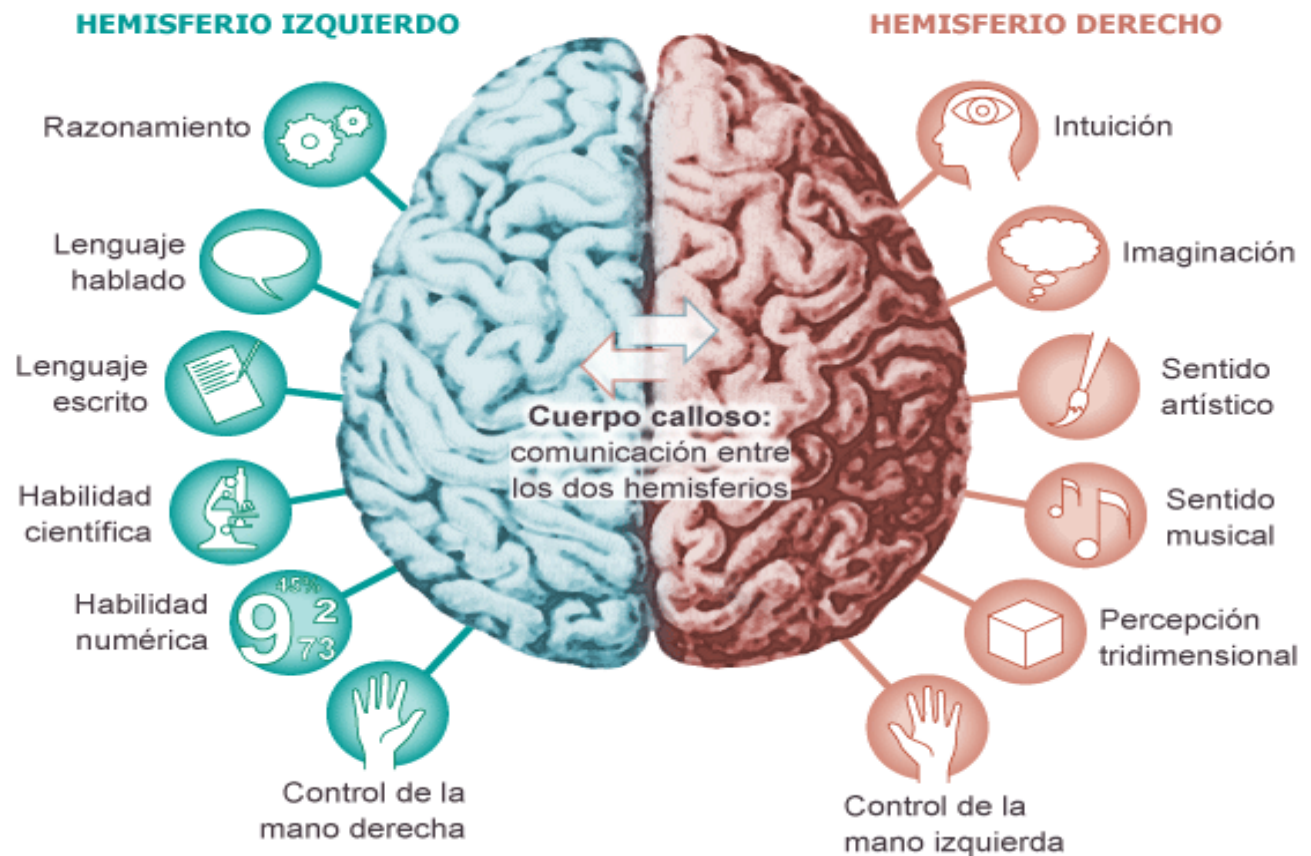
Con sus múltiples conexiones, la tercera unidad funcional, participa en el estado de activación creciente que acompaña todas las formas de actividad consciente. Es en esta unidad en donde se encuentran la praxia global y fina.

La praxia, según Ayres (1982), es la capacidad para planificar o llevar a efecto una actividad poco habitual, que implica la realización de una secuencia de acciones para conseguir un fin o un resultado. La praxia global es la organización de las actividades conscientes, abarcando funciones de programación, regulación y verificación, siendo su principal misión la realización de los movimientos globales complejos. La praxia fina integra todas las consideraciones y todas las significaciones psiconeurológicas ya expuestas en la praxia global. Integra todos los parámetros a un nivel más complejo y diferenciado, ya que comprende la micromotricidad y la pericia manual comprendiendo las tareas motoras secuenciales finas, la función de coordinación de los movimientos de los ojos durante la fijación de la atención y durante las manipulaciones de objetos.

La lateralidad, como se mencionó anteriormente, esta determinada por la supremacía de un hemisferio cerebral. El cerebro tiene dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, conectados por el cuerpo caloso. Estos hemisferios son aparentemente iguales, sin embargo, tienen distintas funciones en el pensamiento, distinto tamaño y ciertas diferencias en su aspecto externo. Estas diferencias están relacionadas con las áreas funcionales y su tamaño varía según la importancia de la función que realizan, junto con las características personales de cada sujeto. El hemisferio izquierdo procesa la información analítica y secuencialmente, de manera lógica y lineal. Analiza, abstrae, cuenta, mide el tiempo, planea procedimientos, verbaliza y piensa en palabras y números.

El hemisferio derecho, por otra parte, está especializado en la percepción global, sintetizando la información que le llega. Gracias a este hemisferio entendemos metáforas, soñamos, creamos cosas nuevas y combinamos ideas.

Cuadro 2. Hemisferios Cerebrales



<http://odetemurguiaamx.blogspot.mx/2013/04/ejercicios-para-estimular-ambos.html>

El cuerpo caloso es un conjunto de fibras que sirve como puente entre los dos hemisferios, siendo un sistema de asociación que reúne información entre las dos mitades del cerebro favoreciendo así el aprendizaje debido a que; integra la información y fomenta la comprensión e interpretación de esta.

En la segunda unidad se encuentra la lateralidad y esta a su vez se divide en tres etapas; etapas prelaterales, etapa de contralateralidad y lateralidad. En las etapas prelaterales está la coordinación derecha izquierda, el giro en sentido de las agujas del reloj, la

simetría circular, el rastreo ocular y el desplazamiento. Esta etapa se desarrolla a través de lo sensorial y el movimiento y es importante favorecerlo, cargando, amantando y durmiendo de ambos lados. En la etapa de contralateralidad el niño es capaz de coordinar brazo derecho con pierna izquierda y viceversa, lo que se conoce como patrón cruzado, iniciando así el gateo. Y en la etapa de lateralidad se alcanza la coordinación contralateral, la orientación espacial y temporal y se entienden conceptos como; adentro, afuera y cerca, lejos.

Existen varias pruebas de lateralidad, y estas se aplican en los siguientes casos: cuando se presenta una lateralidad sin definir, cuando se cambia de mano en función de la actividad, cuando existe dificultad para escribir, conversión de letras y números, cuando se presenta lentitud para la realización de tareas escolares, cuando se presentan dificultades lectoras, cuando existen problemas de direccionalidad, dislexia y dificultades en el aprendizaje.

Es cierto que existe una estrecha relación entre el lenguaje y la lateralidad, ya que a los niños que no están bien lateralizados les cuesta mucho hablar. Se dice que la producción del lenguaje está situada en el hemisferio izquierdo en el área de Broca, sin embargo, el hemisferio derecho también juega un papel importante, ya que contribuye a los aspectos prosódicos y pragmáticos, se encarga de los automatismos y el aspecto emocional, comprende verbos y sustantivos, procesa los aspectos entonacionales y prosódicos, etc.

Al igual que en el lenguaje, la lateralidad juega un papel importante en los procesos de lectura y escritura. Ambos procesos necesitan de los dos hemisferios y el cuerpo calloso por lo que el patrón cruzado es primordial para un buen desempeño. En la lectura el hemisferio dominante hace la decodificación lingüística, el otro hemisferio recibe información por la vía visual y el cuerpo calloso enriquece el significado de la palabra. En la escritura de igual manera se necesita de ambos hemisferios y del cuerpo calloso y con las matemáticas pasa algo similar, son necesarios los dos hemisferios. El hemisferio izquierdo es el soporte temporal, es decir, va contando los números como secuencia ordenada y el hemisferio derecho es el soporte visoespacial, relaciona la imagen.

La lateralización juega un papel relevante en las manifestaciones de la dislexia. La sintomatología de la dislexia, falsa zurdería y deslateralización se traduce en: lateralidad sin definir, alteraciones en la psicomotricidad y trastornos perceptivos. La lateralidad sin definir, como se mencionó anteriormente, es la utilización de un lado u otro sin patrón definido. Con tiempo y esfuerzo se puede empezar a definir la lateralidad cuando está totalmente indefinida, cuando es el oído el que no está definido se recomienda una audiometría y cuando nos toca decidir debido a que no existe una preferencia nos basamos en la preferencia manual.

Para los problemas de deslateralización y desorganización corporal lo más adecuado es la neurorehabilitación. Con la neurorehabilitación es posible conseguir la máxima ventaja de la plasticidad neuronal, esta es la propiedad que tienen las neuronas de reorganizar sus conexiones sinápticas y de modificar los mecanismos bioquímicos y fisiológicos en respuesta a un estímulo externo. Para realizar cualquier acción rehabilitadora es necesario: una historia clínica, una valoración y un plan de acción.

La intervención para corregir el problema debe ser un tratamiento individualizado, con pautas llevadas también a casa. Es importante hacer ejercicios físicos, posturales y de trabajo. Es necesario trabajar en la coordinación, ritmo y percepciones auditivas y visuales. Realizar ejercicios dictados de sonidos, palabras, números y percepciones que incluyan expresión verbal y memorización. Hacer juegos de dominancia, pintar, tocar instrumentos e integrar sonidos de forma multisensorial.

Para que la información se integre es necesario estimular, reestructurar e integrar para automatizar, ya que una vez que el niño automatiza algo puede pasar al siguiente nivel. Es importante anclarse en las fortalezas, porque cuando un niño se vuelve bueno para algo se vuelve bueno para muchas cosas.

I. 3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

Durante este módulo el trabajo se realizó mediante la exposición teórica por parte del maestro y la participación práctica del alumno, mediante la aplicación de pruebas y el estudio de casos. Para la evaluación fue necesario un mapa conceptual que abarcara las tres unidades funcionales de Luria, la valoración de cinco niños en sus procesos de lateralidad correspondientes y la elaboración de un cuestionario de 15 preguntas para la identificación de problemas de esquema corporal.

I. 4. REFLEXIÓN FINAL

Este módulo aportó nuevos conocimientos a mi formación profesional. Fue mi primer encuentro con el tema y me resultó muy significativo por su estrecha relación con el aprendizaje y el rendimiento escolar. Logré percatarme de que una lateralidad mal definida puede ser la causante de lo que parecen ser problemas de aprendizaje. Encontrando así una nueva vía de solución a varias de las dificultades que se presentan dentro y fuera del aula.

CAPÍTULO II

HABILIDADES DE PENSAMIENTO, ESTILOS COGNITIVOS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

“Conocimientos puede tenerlos cualquiera, pero el arte de pensar es el regalo más escaso de la naturaleza” (Federico II EL Grande).

II. 1. RESUMEN

Este módulo se impartió de manera intensiva y mediante el análisis de ocho presentaciones expuestas por el profesor. Este análisis permitió la formación para la evaluación y aplicación de estrategias para la solución de problemas, desarrollando competencias para la intervención escolar y familiar mediante el pensamiento creativo y crítico.

II. 2. MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

La mayoría de los problemas tienen varias soluciones y vías para llegar a estas. A veces el error está en enfocarnos en una sola vía y una sola solución . Sin embargo, según los enfoques contemporáneos para toda solución de problema existe un método general, independientemente de cuantas soluciones y vías existan para éste.

El método general para la solución de problemas consta de cinco pasos: identificación del problema, representación, búsqueda y elección de solución, puesta en practica de las soluciones y evaluación de las soluciones. (Hayes, 1995)

1. Identificación del Problema

Existen dos maneras de tener un problema buscándotelo o encontrándolo. Pero cualquiera de las dos formas implica una oportunidad. Para identificar un problema se necesita de: una búsqueda activa para encontrar más de una solución, un conocimiento previo ya que

si no se sabe del tema difícilmente se encuentre un problema, tiempo suficiente para ver que más se te puede ocurrir, perseverancia para no abandonar cuando se presenta una dificultad y pensamiento divergente lo que nos permite ir por muchos caminos.

2. Representación

Existen tres maneras para representar un problema: pensando en el, escribiéndolo o dibujándolo y esto nos lleva al espacio del problema, en donde tenemos: el estado de meta ¿a dónde quiero llegar?, el estado inicial que es ir a la información, los operadores que son las cosas que puedo hacer y las restricciones que es la evaluación crítica de cada operador.

3. Búsqueda y Elección de Soluciones

Para elegir una solución es importante hacer un análisis de medios – fines. Esto implica la formulación del estado de meta a donde quiero llegar , la descomposición del problema examinar el problema paso a paso y la evaluación de cada uno de estos pasos.

4. Puesta en Práctica de las Soluciones

Para poner en práctica las soluciones deberíamos de actuar como lo hace un experto, estando más abiertos a los cambios, teniendo más variedad de soluciones, evaluando cuidadosamente los caminos, tomando en cuenta los recursos y estando conscientes de cuales son y cuales no son soluciones viables.

5. Evaluación de Soluciones

Una vez encontrada la solución y resuelto el problema es importante no solo quedarnos en los resultados, sino hacer una evaluación profunda de estos y darnos cuenta si aparte de haber conseguido los objetivos se produjo algún otro cambio tanto positivo como negativo, así como, si durante el proceso se pudo haber hecho algo diferente.

Como bien se mencionó anteriormente, es importante actuar o tratar de actuar como un experto cuando estamos en la búsqueda de solución de un problema. Lo ideal sería ser un experto en el tema, sin embargo, en la vida se nos presentan algunas situaciones a resolver de las cuales tenemos poco o mucho conocimiento sin llegar a ser expertos. Por

lo tanto, debemos, como novatos, imitar a los expertos en estas siete características: (Glaser y Chi, 1988)

1. Destacan en su dominio.
2. Procesan información en unidades grandes.
3. Son más rápidos.
4. Retienen más información a corto y largo plazo.
5. Representan los problemas en un nivel más profundo.
6. Dedicán más tiempo a analizar el problema.
7. Supervisan mejor su rendimiento.

Aunque es importante ser un experto o actuar como uno, la verdadera resolución de problemas se da dentro del núcleo familiar, por lo tanto, la clave está en orientar a las familias. Ayudar a cada una a ser mejor, ya que, los padres son los primeros y principales educadores y el colegio y los expertos son sólo colaboradores de estos. Educar a las familias no quiere decir sustituir o reemplazar algo que les hace falta y los ayudaría a ser mejores, sino, acompañar y asistir, no decidiendo por ellos, sólo animándolos a que tomen sus propias decisiones sin manipular.

Los cursos de orientación familiar son una forma de educar a las familias a tomar decisiones, a saber, poder y querer, así como, educarlos en la amistad entre marido y mujer y entre familias que interactúan. Dentro de las sesiones se da una nota técnica, información escrita, y un caso, extracto de la realidad donde hay un problema. Después se deberán llevar a cabo algunos pasos: plantear el estado inicial y los hechos, plantear los problemas, dar soluciones creativas y criterios o principios que nos lleven a la resolución del problema.

Así como es importante ser o actuar como un experto y educar a las familias lo es la creatividad la cual nos ahorra tiempo y dinero. Es por esto que este tipo de pensamiento muchas veces nos facilita el camino en la solución de problemas. ¿Pero cómo le hacemos

para desarrollar este tipo de pensamiento? Existen ciertas estrategias para entrenarlo, algunas de estas son:

- Cambio de función: algo con una función determinada puede hacer otra función. Ej. Una cuchara puede ser utilizada como rizador de pestañas.
- Fracción – Reestructuración: hacer separaciones no habituales para que se tenga otra función. Ej. Una agenda antigua puede ser utilizada para trabajar el abecedario, se arranca un hoja con cada letra y se pide un dibujo que empiece con esta, como; A – abeja.
- Combinación: juntar dos conceptos y hacer uno nuevo que involucre a ambos. Ej. Combustible – ecología = gas natural o coche híbrido.
- Inversión: cambiar el tipo de pensamiento o invertir la función de algo. Ej. Las personas que tienen mascotas no las traen a bañar a la clínica porque las mascotas ensucian sus coches, hacer cabinas móviles para baños a domicilio.
- Cambio de contexto: alguien o algo en un contexto no habitual implicaría un cambio de función. Ej. Psicopedagogo en el espacio, promueve el pensamiento creativo de los astronautas.
- Cambios de magnitud: cuando algo cambia de tamaño ya sea de menor a mayor o viceversa es necesario hacer modificaciones. Ej. Cuando una empresa crece se deben contratar más empleados y hacer ajustes.
- Problematizar: encontrar el problema a una situación para así poder dar una solución. Ej. Llevar a los niños a la escuela implica muchos coches circulando y un aumento en la contaminación y tráfico, por lo tanto el transporte escolar pasara a cada casa.
- Revisión de supuestos: hacernos la pregunta ¿Y si.. ? puede llevarnos al surgimiento de nuevas ideas. Ej. Las clases deben de ser en silencio y los alumnos deben estar sentados en un pupitre todos trabajando en el mismo tema ¿Y si los alumnos pudieran trabajar en el tema que eligieran? escuelas Montessori.

Siguiendo sobre la línea del pensamiento creativo es importante mencionar los sombreros De Bono, este modelo nos habla de la toma de decisiones y como estos seis sombreros simulan lo que pasa en la mente humana. A continuación se nombran los sombreros y lo que cada uno representa: (De Bono, 2008)

- Sombrero blanco: obtiene información objetiva.
- Sombrero rojo: corazonadas y estados afectivos.
- Sombrero negro: críticas, juicios y puntos débiles.
- Sombrero amarillo: busca los beneficios de manera lógica a partir de los datos.
- Sombrero verde: alternativas, sale del camino marcado.
- Sombrero azul: reflexiona, considera la totalidad.

Todos hemos pensado más de una vez porque existen las personas pesimistas o porque De Bono incluyo un sombrero negro que a pocas personas les gustaría portar , sobretodo cuando derrumban por completo alguna de tus ideas más brillantes o peor aún te hacen darte cuenta que lo que crees no es tan viable como parecía en un principio. Sin embargo, los pesimistas son mejores críticos y el pensamiento crítico es vital.

Así como existe el pensamiento creativo, existe el otro lado de la moneda, el pensamiento crítico. Aunque realmente no debes de jugar con un lado o el otro, sino conjuntarlos para obtener mejores resultados. La razón por la cual se considera primero el pensamiento creativo es porque una vez que ya fuiste para un lado y el otro, pensaste en diferentes funciones, en descomponer y componer cosas y situaciones y por fin tienes una respuesta es importante hacer una crítica de manera constructiva para asegurarnos de que es la mejor opción.

Es importante tomar en cuenta ciertos aspectos que pueden ayudarnos a tener un mejor pensamiento crítico:

- Siempre guiarnos por la lógica pero también basarnos en textos bien seleccionados asegurándonos que sean de fuentes confiables, distinguir correlaciones y encontrar causas.

- Tener en cuenta las dificultades perceptivas y estar preparados para los puntos de vista de los demás.
- Saber que existe la atención selectiva y que esta muchas veces no nos deja ver el cuadro completo si nos centramos en un solo aspecto.
- Ser firmes y resistir la presión del grupo, siempre sabiendo quienes somos y que queremos.
- Teniendo claro qué es y qué no es una teoría científica.

Existen varios teóricos que hablan de las características del pensamiento crítico, sin embargo, existen cuatro habilidades generales que engloban todas estas: (Halpen, 2007)

1. Conocimiento: saber del tema.
2. Inferencia: lógica, deducir e inducir.
3. Evaluación
4. Meta cognición: razonar sobre el propio razonamiento.

Ya hablamos sobre el pensamiento y como desarrollarlo en general, sin embargo, es importante llevarlo de lo general a lo particular y en este caso llevarlo específicamente al aula. Para la aplicación dentro de este ámbito es importante tomar en cuenta algunos puntos.

El desarrollo cognitivo óptimo se da si:

- Hay una participación activa del alumno, es decir, si participa aportando algo para los demás y no meramente por participar.
- Se ayuda al alumno a reflexionar sobre su aprendizaje, no solo dejarlo en el plano académico en donde aprendo y me preguntan en un examen, sino llevarlo más allá siendo conscientes de lo aprendido.

La discusión estructurada facilita el desarrollo, ya que, va más allá de preguntar, responder y evaluar, combina la instrucción del profesor con la conversación y los grupos de discusión se centran en un texto y una meta.

Para que los grupos de discusión den mejores frutos es indispensable que los alumnos tengan conocimiento suficiente del tema y de esta manera puedan aportar puntos de vista diferentes de manera abierta pero siempre estructurada. Para estructurar la discusión es necesario fijar las normas de participación en grupo, establecer criterios interpretativos, reflexionar tras la discusión sobre los logros, ayudar a expresar lo que piensa mediante provocaciones y acompañamiento y la motivación.

La motivación es esencial pero debemos saberla manejar. Existe la motivación intrínseca y extrínseca, la intrínseca es cuando va del Yo para el mismo Yo y la extrínseca va de cualquier otra cosa al Yo. Es decir, la intrínseca son las cosas que hago para mí mismo y la extrínseca es lo que hago para alguien más o algo más, generalmente cosas materiales. Por ejemplo, siguiendo con la aplicación en el aula, cuando se crea un grupo de discusión o específicamente un debate sobre un tema, existirán alumnos que se sientan satisfechos de haber aprendido más sobre el tema ya que hay un crecimiento personal, pero habrá otros que se sientan satisfechos por haber ganado el debate teniendo una mejor calificación. Así que, debemos manejar cuidadosamente las motivaciones extrínsecas ya que estas pueden suprimir las intrínsecas.

Así como los profesores juegan un papel primordial en la toma de decisiones ya que esta se puede trabajar dentro del aula mediante la discusión estructurada, también son los principales responsables de enseñar la lectura. Para aprender a leer lo primero que se necesita es la conciencia metalingüística. El lenguaje posee estructuras en tres niveles: palabra, sintaxis y discurso. Los elementos que componen el lenguaje son: fonemas, morfemas, sintaxis, léxicos, semánticos, prosódicos y discursos.

Los requisitos lingüísticos previos para leer son: conciencia de la letra impresa, conciencia gráfica y fonémica, conciencia de la correspondencia fonema grafema, conciencia morfológica, nivel sintáctico y capacidades en el nivel de discurso. Y los requisitos

cognitivos: conocimiento del mundo, capacidad de memoria de trabajo y a largo plazo y atención. La transición de la lectura es un proceso que pasa desde los pre lectores, lectura con claves visuales, con claves fonémicas, decodificación fonética sistemática hasta decodificar y comenzar a leer. Por lo tanto, sabes leer cuando logras decodificar y lo dominas, así como también dominas, el vocabulario, la comprensión de frases y párrafos y la comprensión del discurso. Leer es un proceso que va de lo pequeño a lo grande en donde el lector más que leer comprueba.

En todo lo que se ha mencionado anteriormente es necesario pensar, incluso se mencionaron tipos de pensamiento como el creativo y el crítico, y existen maneras para enseñarnos a pensar. Pero antes de aprender es necesario distinguir los modos en los que pensamos y estos son dos:

1. Rápido, intuitivo, automático y sin esfuerzo.
2. Lento, intencional, concentrado y con esfuerzo.

Que existan dos modos de pensar no quiere decir que uno excluya al otro o que estemos casados con un solo modo para tomar todas las decisiones. La mayoría de las cosas que hacemos empiezan en el modo dos, cuando algo es nuevo para nosotros lo vamos aprendiendo lento e intencionalmente, concentrados y con esfuerzo, pero una vez que se automatiza pasa al modo uno, es decir, lo hacemos prácticamente sin pensar. Sin embargo, aun incluso cuando llegamos al modo uno pueden presentarse situaciones que nos regresen al modo dos, por ejemplo, una situación de emergencia.

Otra manera de enseñarnos a pensar es conociendo o siendo conscientes de los sesgos que se pueden presentar a la hora de pensar, sesgos tanto cognitivos como emocionales. Para que el modo de pensamiento actúe correctamente se requiere no cometer errores en los sesgos. Existen sesgos perceptivos, atencionales y heurísticos. Los perceptivos son errores de apreciación, los atencionales son la tendencia a dirigir la atención selectivamente y los sesgos heurísticos es la necesidad de encontrarle sentido a todo.

Y por último pero no menos importante, para enseñarnos a pensar es necesario concentrar la atención y para esto debemos entrenar esta capacidad tanto cognitiva como emocionalmente.

II. 3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

El profesor expuso los temas de; solución de problemas, pensamiento creativo, pensamiento crítico, lectura, escritura, matemáticas, toma de decisiones en la incertidumbre y orientación familiar, mediante presentaciones. Los recursos didácticos utilizados durante clase, además de estas, fueron; ejercicios, principalmente de lógica, ejemplos y casos. La evaluación final se realizó mediante un trabajo escrito que analizara, sintetizara e integrara el contenido del módulo y explicara una de las estrategias aprendidas aplicada a un paciente o en un entorno educativo.

II. 4. REFLEXIÓN FINAL

Este módulo me permitió conocer las diferentes estrategias para la solución de problemas, y reforzar la base de estas estrategias, el método general. Me percate de la importancia de imitar a los expertos después de conocer sus principales características. Logré encontrar la conexión entre el pensamiento creativo y crítico y ver la importancia de ambos. Y por último, caí en cuenta que es posible aprender a pensar entrenando la capacidad cognitiva y emocional. Todo esto pudiéndolo aplicar tanto en el aula como en la vida cotidiana.

CAPÍTULO III DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

“El propósito de la educación es lograr que las personas quieran hacer lo que deben de hacer” (Gardner)

III. 1. RESUMEN

En este módulo se desarrolló la formación para el diseño de estrategias de enseñanza – aprendizaje que responden a las diferentes inteligencias, mediante la comprensión del constructo de inteligencia desde la teoría de las inteligencias múltiples y la identificación de las mismas, para atender las diferencias individuales de los alumnos.

III. 2. MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

A lo largo de la historia nos encontramos con diferentes definiciones de inteligencia. La filosofía griega afirmaba que la inteligencia era una facultad humana que poseíamos todos excepto los esclavos. Era vista como una potencia que permitía acceder al conocimiento abstracto y debía llevar un comportamiento ético. En la edad media se retoma el concepto de animal funcional con potencias: vegetativa, sensitiva, motriz, imaginativa e intelectual. Esta última conformada por la memoria, el entendimiento, la voluntad y los seis sentidos internos (aprehensión, percepción, conciencia, sutilidad, fervor y lenguaje). Más adelante en el renacimiento se dice que la inteligencia no sirve para acceder a la verdad o a la moral, sino que sirve para generar productos científicos y tecnológicos. En el siglo XIX la inteligencia empieza a ser vista como un rasgo hereditario que contribuye a la adaptación.

Hoy en día la inteligencia es vista como la actividad mental dirigida con el propósito de adaptación a, selección de o conformación de, en entornos del mundo real relevantes en

la vida de uno mismo lo que significa que la inteligencia es qué tan bien un individuo trata con los cambios en el entorno a lo largo de su vida (Sternberg, 1985).

Gardner nos habla de las inteligencias múltiples, afirma que toda actividad requiere de una combinación de inteligencias y que cada una de estas posee una operación nuclear identificable o un conjunto de operaciones. Esta teoría, presenta un nuevo modelo de enseñar y aprender centrado en el alumno y en el desarrollo de habilidades y estrategias de las diferentes inteligencias.

Los principios básicos de la teoría de las inteligencias múltiples son:

- Cada persona posee todas las inteligencias.
- La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia.
- Las inteligencias por lo general trabajan juntas de maneras complejas e interactúan entre si.
- Hay muchas maneras de ser inteligente dentro de cada categoría.

Gardner nos habla de 9 inteligencias: la lógico – matemática, la lingüística – verbal, la corporal – kinestésica, la musical, la visoespacial, la interpersonal, la intrapersonal, la naturalista y la espiritual.

La inteligencia lingüística – verbal tiene un periodo crítico de adquisición dentro de los primeros años de vida. Es la inteligencia sensible a los significados de las palabras, que utiliza la retórica del lenguaje, la mnemotecnia, lo explicativo y lo metalingüístico. Su codificación simbólica es el lenguaje. La inteligencia musical se encuentra principalmente en el del lóbulo temporal derecho. Sus principales componentes son el tono, el timbre y el ritmo.

La inteligencia lógico – matemática inicia al enfrentarnos al mundo de los objetos con el razonamiento abstracto, lógico, los patrones y el cálculo y se encuentra en el lóbulo parietal izquierdo, el área temporal y occipital derechas. La inteligencia espacial percibe

con exactitud el mundo físico, realiza transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, produce formas y manipula las ya existentes. Inicia cuando el niño crea una representación de objetos y esta ubicada principalmente en el hemisferio derecho, en las regiones parietoccipitales.

La inteligencia corporal – kinestésica es cuando el cuerpo crea, resuelve, comunica y representa. Se encuentra principalmente en ganglios basales, cerebelo y corteza motora. La inteligencia naturalista está ligada a la capacidad de diferenciar especies, evitar y buscar. La inteligencia espiritual es la atracción humana por lo espiritual, es situarse uno mismo en relación con el cosmos, lo infinito, en relación con características existenciales de la condición humana.

Por último las inteligencias personales, en donde encontramos la interpersonal que son las relaciones del Yo con los demás y la intrapersonal que es el acceso a la vida sentimental. Ambas dando un sentido del Yo en donde el código simbólico es dado por la cultura.

Como todas las teorías, ésta de igual manera se enfrenta a ciertas críticas tanto positivas como negativas. En las críticas negativas se habla de una explicación tautológica, es decir, una explicación obvia o la repetición de un pensamiento y se habla también de una diferenciación poco clara en cuanto a los estilos de aprendizaje. En las críticas positivas encontramos el reconocimiento a la diversidad y el poner al mismo nivel las diferentes habilidades.

Uno de los objetivos es valorar los conocimientos, las habilidades y los estilos de trabajo que suceden en el aula como producto de las diferentes experiencias ambientales y educativas. Para identificar y valorar las habilidades de los niños hay que observar y registrar sistemáticamente qué hacen éstos en las distintas áreas de conocimiento. La identificación se hace mediante un conjunto de actividades que plantean problemas referidos a cada una de las inteligencias. En estas situaciones, los alumnos despliegan el bagaje de capacidades cognitivas que poseen para poder dar respuesta a los problemas propuestos (Gardner y col., 1998c; Ballester, 2001).

Esto requiere que los docentes creen áreas o espacios dentro del aula donde los alumnos tengan las mismas oportunidades de conocer y manipular los materiales disponibles en cada uno de los dominios referidos a las inteligencias. Estos espacios son conocidos como centros de aprendizaje idea que toma Gardner del concepto de centro de interés de autores como Decroly, Montessori y Dewey.

Un centro de interés, tal y como lo definió Ovide Decroly, es un tema que resulta atractivo para los sujetos de aprendizaje porque parte de sus propias necesidades e inquietudes, y por esa razón se convierte en el eje fundamental de la acción educativa, haciendo girar todas las actividades y recursos alrededor suyo. Estos centros consisten en plantear una idea central que resulta motivadora para los niños y que sirve de hilo conductor al proceso educativo, uniendo distintas actividades por medio de elementos de carácter simbólico, imaginativo o ambiental. El centro de interés unifica, da sentido y hace más sugestivas las actividades, recurriendo a diferentes estímulos.

Los centros de interés constan de objetivos, instrucciones, título y nombre, materiales, actividades para los diferentes niveles de pensamiento e inteligencias, evaluación, imágenes/ posters y cuestionarios para la autoevaluación. Y existen diferentes tipos: los centros para un área específica, como un aprendizaje escolar esperado, los centros para el enriquecimiento, los cuales sirven para saber más acerca de algo que no necesariamente está en la currícula, cultura general y los centros de auxilio, que son aquellos que sirven para reforzar conocimientos.

El Proyecto Spectrum, al igual que los centros de interés, es un programa desarrollado para diseñar un enfoque alternativo del currículo y la evaluación de la educación infantil. A partir de la teoría de las inteligencias múltiples, Gardner, Feldman y Krechevsky elaboraron el marco teórico del programa, que se basa en el descubrimiento y la potencialización de capacidades específicas de los niños.

Algunas de las características específicas del Proyecto Spectrum son; reconocer y desarrollar aspectos de la inteligencia que pasan desapercibidos, proporcionar un marco de referencia para la observación detallada de cada alumno, resaltar las capacidades más

destacadas de los niños, compensar las diferentes capacidades de los alumnos y permitir que se destaquen las capacidades de los niños que no viven en entornos favorecedores.

Este proyecto tiene como objetivo principal identificar y evaluar las inteligencias múltiples de los niños en la etapa infantil, mediante actividades adaptadas al currículo de dicha etapa. Este aporta actividades y guías de observación. Las actividades se desarrollan en los campos vinculados a las inteligencias y dan respuesta a problemas reales que sirven para proporcionar información al docente acerca de las individualidades. Las áreas de trabajo son: lenguaje, matemáticas, movimiento, música, ciencias naturales, conocimiento social y artes.

Para terminar, cabe recalcar que existen nuevas aportaciones valiosas al concepto de inteligencias y hay tres puntos cruciales; tanto la herencia como el ambiente juegan un papel importante en la inteligencias, la inteligencia y el ambiente interactúan en distintos ámbitos y a pesar de los componentes genéticos, los ambientes extremadamente precarios así como los altamente enriquecedores pueden interferir en el desarrollo de la inteligencia (Sternberg & Grigorenko, 1997).

III. 3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

Durante este módulo el trabajo realizado fue mediante la exposición del maestro utilizando diferentes recursos didácticos, tales como; presentaciones, ejercicios, tarjetas, cuestionarios y diferentes materiales que facilitaran la explicación del tema. Así como, mediante la participación del alumno por medio de una bitácora de lectura que consistía en leer una serie de lecturas y hacer una pregunta crítica de cada una para fomentar un foro de discusión, la presentación de una teoría de inteligencia y la realización y exposición de un centro de interés. La evaluación englobó la participación durante clase, la bitácora de lectura, la presentación de la teoría y la exposición del centro de interés.

III. 4. REFLEXIÓN FINAL

Este módulo me introdujo al tema de las inteligencias múltiples. Había escuchado vagamente acerca de la existencia de diferentes inteligencias, pero nunca había tenido la oportunidad de estudiarlas como tal. Me pareció un tema sumamente interesante y vanguardista en el cual cabe la inclusión.

CAPÍTULO IV

DISLEXIA, HIPERACTIVIDAD y DISFUNCIONES CEREBRALES

“El que es capaz de dominarse hasta sonreír en la mayor de sus dificultades, es el que ha llegado a poseer la sabiduría de la vida” (Anónimo).

IV. 1. RESUMEN

En este módulo se desarrolló la formación para la identificación, evaluación e intervención de las dificultades específicas de aprendizaje, tales como; Dislexia y Discalculia, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Down e Inteligencia Límite. De igual manera se desarrolló la formación en la aplicación de instrumentos de evaluación, entrevistas y elaboración de informes, desarrollando competencias para la intervención escolar y familiar.

IV. 2. MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

La dislexia es un 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. En el año 2002, la Asociación Internacional de la Dislexia (IDA) la define como una “dificultad específica de aprendizaje con origen neurobiológico, caracterizada por presentar dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras y por problemas de ortografía y decodificación. Estas dificultades son normalmente resultado de un déficit en el componente fonológico del lenguaje a pesar de la existencia de buenas habilidades cognitivas y a una adecuada instrucción escolar. Consecuencias secundarias pueden incluir problemas en la comprensión lectora y poca experiencia en la lectura lo que impide el crecimiento del vocabulario y los aprendizajes”.

Antes de profundizar en la dislexia y sus características, es necesario conocer el desarrollo normal del aprendizaje de la lectura y los procesos que intervienen en ella. Todos los modelos de aprendizaje de la lectura señalan que el procesamiento fonológico es el principal para el desarrollo de la lectura y la escritura, sin embargo, este desarrollo depende además, de la calidad y la cantidad de la experiencia de los niños con las palabras escritas, junto con la habilidad para recordar y almacenar la ortografía de éstas. Es por esto que debemos tomar en cuenta las siguientes variables que influyen en el aprendizaje; la inteligencia y madurez, el sistema de enseñanza, la práctica, atención, visión y audición.

Según el *Modelo de la doble ruta de la lectura*, existen dos vías separadas para el reconocimiento de las palabras: la ruta fonológica o indirecta la cual permite convertir cada grafema en su correspondiente fonema y viceversa y la ruta léxica o directa que nos permite reconocer las palabras de manera global debido a que ya han sido procesadas con anterioridad y están almacenadas en el léxico mental. Las dos son necesarias y nos permiten reconocer las palabras y su significado al leer.

En la lectura se cometen diferente tipo de errores, estos son:

Cuadro 3. Errores de lectura

Error	Descripción	Ejemplo
No lectura	El sujeto no emite respuesta verbal alguna.	
Vacilación	Se detiene más tiempo del habitual titubeando.	
Repetición	Vuelve a leer lo leído.	Me- mesa
Rectificación	Percibe su error y procede.	Cate- café
Sustitución	Sustituye una letra o palabra por otra	Rosa- rota

	de similitud gráfica o fonética.	
Adición	Añade un sonido.	Salir- salire
Omisión		Spela- spuela
Inversión		Piel- pile
Rotación	Sustituye una letra por otra de similar orientación.	Rabo- rado
Confusión	Confusión de letras semejantes por su forma.	Mano- nano
Mezcla de letras	Mezcla de letras obteniendo palabras sin sentido.	Ventana- tavena

Existen varias clasificaciones de dislexia atendiendo a varios criterios, atendiendo a su causa la dislexia puede ser: adquirida, que se produce como consecuencia de alguna lesión cerebral o evolutiva, caracterizada por ser una alteración del curso regular del aprendizaje de la lectura sin causa razonable que pueda haberla originado. La experiencia y algunos autores muestran que los subtipos de dislexia evolutiva son semejantes a las adquiridas. Dentro de las dislexias evolutivas, se han hecho distintas clasificaciones, entre las que se encuentran la dislexia fonológica y la superficial. La dislexia fonológica o audio lingüística es la incapacidad de hacer uso eficaz del procedimiento de la lectura fonológica, necesario en las conexiones entre el sistema de análisis visual del grafema y el nivel de fonema. Sus principales características son: mayor utilización de la ruta léxica, errores más frecuentes; omisiones, sustituciones y adiciones, dificultad para leer palabras desconocidas o pseudopalabras, lexicalizaciones, habilidad manipulativo – perceptiva y dificultad para leer palabras y su función dentro de las frases. La dislexia superficial o viso espacial es cuando se presenta una alteración de la ruta léxica, es decir, no conecta la forma global de la palabra escrita con la pronunciación. Sus principales características

son: lectura lenta y silábica, convierten palabras largas en pseudopalabras, confusión de homófonos (hola - ola) errores graves de ortografía arbitraria, uniones y separaciones indebidas y habilidad verbal.

La dislexia tienen su origen en dificultades funcionales de alguna parte o partes del cerebro en las que se asientan los procesos de aprendizaje y ejecución de la lectura-escritura. Estas dificultades tienen en algunos casos origen genético que provocaría anomalías en el desarrollo embrionario del encéfalo, es decir, en el proceso de migración neuronal.

Existen tres principales teorías explicativas: la teoría del déficit fonológico cortical, irregularidades anatómicas que afectan la percepción auditiva, la teoría del déficit magno celular, alteración en el sistema magno celular visual y/o auditivo y la teoría del *déficit cerebelar* o de la automatización, disfunción en el cerebelo que altera la capacidad para establecer de forma rápida la correspondencia grafema – fonema.

Es importante tomar en cuenta que el disléxico no se hace de repente, lo ha sido siempre. Pero al mismo tiempo debemos tener presente que el diagnóstico de dislexia sólo se deberá realizar a partir de 2do de primaria, cuando el alumno tenga 7 u 8 años y para este diagnóstico podemos establecer dos criterios claves: un desfase significativo en la competencia lectora cuando se ha recibido una instrucción adecuada y la presencia de errores graves de lectura o velocidad lectora muy insuficiente.

La evaluación de la dislexia tiene matices diferentes dependiendo de la edad que tenga el niño, pero en general consta de los siguientes pasos: recogida de información del profesor, entrevista a los padres, evaluación del niño (nivel de lectura y escritura, CI, evaluación neuropsicológica, prueba perceptiva y prueba de conciencia fonológica) y devolución de la información.

Lo primero que se debe recoger es la información del tutor, el conoce al niño y a la clase, la información aportada por éste deberá abarcar los siguientes temas: calidad de la instrucción educativa previa, características actuales de la lectura del niño y del

rendimiento escolar y el grado de atención en clase y comportamiento. En la entrevista con los padres nos centraremos en dos aspectos fundamentales: la escolarización previa del niño y antecedentes familiares con problemas de aprendizaje. Una vez que hayamos recogido la información de los profesores y padres procedemos a la evaluación mediante pruebas cualitativas y estandarizadas. Evaluando nivel de lectura y escritura, enfocándonos en la velocidad y los tipos de errores. Después se realiza la evaluación del C.I ya que para un diagnóstico de dislexia es necesario que el niño tenga un coeficiente intelectual normal, de igual manera es útil para realizar un análisis del perfil cognitivo obtenido debido a que las pruebas de dígitos, aritmética y cubos están asociadas a los problemas de dislexia.

En la evaluación neuropsicológica destacaremos cualquier tipo de déficit en la funcionalidad visual o auditiva, y conoceremos el estado de los demás factores neuropsicológicos implicados como la lateralidad. La evaluación de la percepción al igual que la evaluación de la conciencia fonológica se realizarán mediante pruebas.

Una vez que se haya hecho la evaluación y diagnosticado es importante hacer una intervención adecuada, siempre tomando en cuenta que el éxito de esta depende de variables como; la capacidad intelectual del niño, la gravedad de la dislexia, el diagnóstico precoz y la eficaz colaboración de la familia y el profesorado. Sea mayor o menor la capacidad de recuperación de las dificultades disléxicas, se hace necesaria en todo caso la intervención abarcando las siguientes áreas: rehabilitación neuropsicológica, rehabilitación cognitiva, colaboración con la familia y profesorado y refuerzo de autoestima y autoconfianza en el niño.

Para hacer una correcta rehabilitación neuropsicológica tendríamos que fijarnos en los resultados de la evaluación y diseñar un plan personalizado para cada individuo. De este modo podemos realizar los siguientes ejercicios: visuales y de audición, de tacto y destreza manual, motrices, para el establecimiento adecuado de la lateralidad, de lenguaje y de ejercitación de la memoria a corto plazo. La rehabilitación cognitiva, por otro lado, se divide en dos; el entrenamiento de la conciencia fonológica (segmentación lingüística,

conciencia intrasílaba y conciencia fonémica) y el reaprendizaje de la lectura, de tal manera que se aprendan correctamente las técnicas de lecto-escritura, haciéndolas agradables y útiles para el niño.

Es la tarea del departamento de orientación la de prevenir la aparición de problemas de lectura en los alumnos mediante la necesaria formación de profesores sobre las características de este trastorno. Así como la de facilitar la detección de alumnos con dificultades desde edades tempranas. En general, se deberán conocer las causas que producen esas dificultades y participar activamente en la aplicación de programas y procesos de mejora haciendo adecuaciones en el aula y orientando a los padres de familia.

La discalculia al igual que la dislexia formaba parte en el DSM-IV de los trastornos de aprendizaje. En general, la discalculia se entiende como un trastorno parcial de la capacidad para manejar símbolos aritméticos, realizar cálculos matemáticos y utilizar el razonamiento lógico matemático. Con respecto a la relación entre dislexia y discalculia se realizó un estudio (Shafir y Siegel, 1994) y se encontraron los siguientes resultados: los niños con dislexia y discalculia, tenían déficits en el procesamiento fonológico, lectura y escritura, memoria a corto plazo y poseían relativamente buenas habilidades viso espaciales y viso perceptivas, en cambio, los niños con discalculia únicamente, presentaban habilidades perceptivo-verbales y auditivas, pero mostraban un rendimiento más pobre en tareas viso espaciales, psicomotrices, perceptivo-táctiles y en la solución de problemas no verbales.

Las principales características del niño con discalculia son: deficiencia atencional e impulsividad, deficiencias viso espaciales y viso constructivas, deficiencias en la memoria de trabajo y procesamiento auditivo y deficiencias meta cognitivas (funciones ejecutivas). Vamos a conocer ahora qué tipos de fallos son propios de la discalculia para examinarlos en el proceso de evaluación. Los alumnos con dificultades de aprendizaje de las matemáticas se caracterizan por presentar las siguientes manifestaciones (no siempre

presentes y dependiendo de la edad): fallos en la numeración, el cálculo, la medida, resolución de problemas, geometría, gráficas y álgebra.

Para el proceso de evaluación seguiremos los siguientes pasos: recogida de información del profesor, revisión de la historia previa escolar y aplicación de pruebas. La aplicación de pruebas en la evaluación del alumno se divide en: pruebas nucleares que son; capacidad intelectual, evaluación de las competencias matemáticas, aptitudes escolares, competencia en la lectoescritura y evaluación neuropsicológica, y las pruebas complementarias que son: evaluación de las funciones ejecutivas y evaluación de la percepción y organización espacio – temporal.

Para la intervención de la discalculia el diseño debe incluir: la rehabilitación de los factores neuropsicológicos y cognitivos implicados en el aprendizaje en los que el alumno haya obtenido un rendimiento deficitario y la rehabilitación de las habilidades matemáticas, dándole principal importancia a los proceso meta cognitivos.

Los procesos neuropsicológicos implicados en el procesamiento numérico y del cálculo están principalmente en el lóbulo parietal. Otras áreas implicadas son la corteza prefrontal, giro angular, corteza cingulada y regiones subcorticales. La representación interna de cantidades, procesamiento abstracto de las magnitudes y su relación y el proceso espacial se encuentran en el segmento horizontal del surco intraparietal. El giro angular es donde se dan los hechos matemáticos, el giro fusiforme procesa los numerales arábigos y los reconoce, el sistema parietal posterior superior está implicado en los procesos atencionales de tipo espacial y el lóbulo frontal está implicado en tareas de memoria de trabajo.

Los hallazgos neurológicos de la discalculia muestran: menor densidad de sustancia gris en el surco intraparietal derecho, el cíngulo anterior, la circunvolución frontal inferior derecha, y bilateralmente la circunvolución frontal media y menor activación en el surco intraparietal izquierdo en tareas de cálculo aproximado.

Con la publicación del DSM-V, ha habido un cambio de nomenclatura en el diagnóstico de las dificultades de aprendizaje. Ahora existe un solo diagnóstico, el trastorno específico del aprendizaje que agrupa los tres trastornos del aprendizaje que existían en el DSM-IV; el trastorno de lectura, el trastorno de la expresión escrita y el trastorno del cálculo. Tanto la dislexia como la discalculia ahora son términos alternativos para referirse a un patrón de dificultades.

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es otro de los trastornos incluidos en el DSM-V y según este los criterios para el diagnóstico de tipo inatento son:

1. Descuido de detalles y constantes errores.
2. Dificultad para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.
3. Parece no escuchar cuando se les habla directamente.
4. No sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares.
5. Dificultad para organizar tareas y actividades.
6. Evita o no se muestra entusiasta al iniciar tareas que requieren esfuerzo mental.
7. Con frecuencia pierde cosas.
8. Se distrae con facilidad con estímulos externos.
9. Olvida las actividades cotidianas.

Y los criterios para el tipo hiperactivo impulsivo son:

1. Juguetea o golpea con las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
2. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.
3. Corretea o trepa en situaciones no apropiadas.
4. Incapaz de jugar tranquilamente.
5. Con frecuencia actúa como si lo impulsara un motor.
6. Habla excesivamente.
7. Responde antes de que haya concluido la pregunta.
8. Le es difícil esperar su turno.

9. Con frecuencia interrumpe.

Para que cualquiera de estos se de es necesario que el niño presente seis o más de los síntomas y estos se hayan mantenido por al menos seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académico/laborales.

Existen tres tipos de TDAH

- Presentación combinada: seis o más síntomas de inatención y seis o más síntomas de hiperactividad/impulsividad.
- Presentación predominante con falta de atención: seis o más síntomas de inatención.
- Presentación predominante hiperactivo/ impulsivo: seis o más síntomas de hiperactividad/impulsividad.

El TDAH afecta las funciones ejecutivas, tales como; memoria de trabajo, lenguaje interno, regulación de emociones y solución de problemas. Debido a esto las principales características cognitivas que presentan las personas con este trastorno son; déficit de la atención mantenida, dificultades para memorizar y recuperar la información, déficit en la atención selectiva, en el razonamiento abstracto y en la internalización del habla o lenguaje interno, dificultades en la motricidad fina, letra desorganizada y dibujos escasos de colores y detalles.

Como hemos comentado, 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). Otros niños tienen una atención sobre exclusiva, se concentran sólo en un aspecto de un estímulo de un ambiente complejo perdiendo la visión global de la situación y cometiendo fallos en su aprendizaje. Kinsbourne y Kaplan (1990) designan a esta dificultad como atención súper enfocada.

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 estos procesos (García y Magaz, 2000). Las mayores dificultades las presentan en la adquisición y manejo de la lectura, escritura y el cálculo. Son torpes para escribir o dibujar. Tienen dificultades para memorizar y generalizar la información adquirida.

Los niños hiperactivos suelen ser rechazados debido a su impulsividad y conductas agresivas. Esto provoca que se vayan aislando, y el auto concepto del niño sea pobre y negativo y su autoestima baja. Algunos niños incluso pueden desarrollar síntomas depresivos, un trastorno negativista desafiante, un trastorno disocial o ansiedad.

Todavía no se han determinado las causas precisas sobre el origen del TDAH, pero se han analizado algunos elementos considerados como generadores de este trastorno. Algunos de los factores son: genéticos, neurológicos, médicos, visuales, psicomotrices y de alimentación.

Las observaciones, entrevistas y escalas son consideradas componentes de la evaluación del TDAH. Los objetivos principales de la evaluación son; determinar la existencia y el subtipo, la realización de los programas de tratamiento individuales, análisis del ámbito familiar y el establecimiento de medidas educativas en el colegio.

El protocolo de evaluación incluye: la entrevista con los padres y profesores y la evaluación del niño. En la entrevista con los padres es importante no solo por lo que cuentan sino por la manera en la que lo hacen, durante esta entrevista se pregunta sobre el embarazo y parto, las conductas del niño, situaciones estresantes, antecedentes familiares, desarrollo motor y de lenguaje y pautas educativas. La entrevista con los profesores nos va a aportar valiosa información sobre el comportamiento del niño en el aula y el recreo, así como, de su rendimiento escolar.

Para la evaluación del alumno es necesario evaluar el coeficiente intelectual, el estilo cognitivo de aprendizaje, el rendimiento escolar, la parte neuropsicológica y hacer un análisis de la conducta. Aunque la capacidad intelectual del niño con TDAH se presenta en niveles normales la evaluación del C.I puede verse afectada por la desatención y la impulsividad, por este motivo nos importa atender no solo a la valoración cuantitativa del test sino también a los aspectos cualitativos relativos al modo en que contesta. Los estilos cognitivos se refieren a las diferentes maneras que tienen los niños con TDAH de enfrentarse al aprendizaje, los rápidos e inexactos son mayormente impulsivos y los lentos e inexactos son mayormente atencionales. Para la evaluación del rendimiento escolar y de acuerdo a las dificultades observadas podemos evaluar los procesos de lenguaje oral y escrito, las competencias curriculares y las estrategias utilizadas para el estudio. La evaluación neuropsicológica nos servirá para realizar un amplio análisis de los aspectos visuales, auditivos, verbales, perceptivos, motores y viso espaciales. Y el análisis de la conducta es necesario en distintos ambientes.

Una vez realizada la evaluación y teniendo un diagnóstico de TDAH la intervención se hace a tres niveles; con el niño, con la familia y en la escuela. Ya que los síntomas se presentan en varios ámbitos de la vida del paciente. Con el niño se hace un tratamiento cognitivo conductual y farmacológico. A los padres se les da información y técnicas de modificación conductual. Y a la escuela se le proporciona información acerca del TDAH, técnicas de modificación y medidas de adaptación.

Como se mencionó anteriormente la intervención con el niño consta de un tratamiento psicoterapéutico de tipo cognitivo conductual y fármacos. El tratamiento farmacológico debe ser utilizado sólo como parte de un programa integral. El enfoque psicoterapéutico va enfocado a desarrollar el control de impulsos y desarrollo de la autonomía del niño. Existen diferentes técnicas conductuales, tales como; la economía de fichas, el contrato de contingencia, costo de respuestas, tiempo fuera, sobre corrección y extinción. El abordaje terapéutico del TDAH, debe ser en función de la situación de cada caso.

Otros trastornos del desarrollo neurológico son: el Trastorno del Espectro del Autismo, el Síndrome de Down y la Inteligencia Límite. Con la publicación reciente del DSM-V se ha variado la forma de diagnosticar el autismo. En esta última se englobaron los cinco trastornos generalizados del desarrollo en uno solo, el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), las áreas afectadas en este trastorno son; el repertorio restringido de intereses o estereotipias y la comunicación verbal, no verbal e interacción social.

Los criterios del DSM-V para el TEA son:

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes:

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes:

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos.

2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal.

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco

de interés.

4. Híper- o hipo reactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el trastorno global del desarrollo.

Existen tres niveles de gravedad según el DSM-V y puede ser que el TEA esté asociado a una afección médica o genética, a un factor ambiental o a otro trastorno del desarrollo neurobiológico mental o del comportamiento. En este caso se registra como TEA asociado a (nombre de la afección, trastorno o factor).

Todos los niños autistas presentan síntomas en las siguientes áreas: alteración del desarrollo de la interacción social recíproca, alteración de la comunicación verbal y no verbal y repertorio restringido de intereses y comportamientos.

Dentro del proceso de detección lo primero que se debe de hacer es observar al alumno en clase y recoger la información de los padres. La detección dentro del ámbito escolar engloba cinco principales síntomas de alarma: no mirar de manera normal a la cara de los demás, no compartir el interés o el placer con los demás, no mostrar respuesta cuando se le llama por su nombre, no señalar con el dedo índice y no traer cosas para mostrarlas a los demás. De igual manera es importante hacer una observación en el patio ya que esto brinda mucha información y debemos estar espacialmente atentos a su tipo de juego sobretodo si este es solitario y no busca a ningún compañero. El orientador continuara la evaluación examinando la historia de desarrollo del niño, teniendo en cuenta los siguiente

aspectos: aspectos prenatales y perinatales y los motivos de preocupación de los familiares. Los principales contenidos en la entrevista con los padres abarcan los antecedentes de la familia, los datos pre y neonatales, la historia de desarrollo del niño y sus antecedentes.

En el DSM-V se ha eliminado el diagnóstico de Síndrome de Asperger e indica que: “A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-V de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado, se les aplicara el diagnóstico de TEA”. (DSM-5, 2014)

Sin embargo, resulta interesante saber que se conocía como Síndrome de Asperger (SA) en el cual existen desviaciones o anormalidades en tres amplios aspectos del desarrollo: conexiones y habilidades sociales, uso del lenguaje con fines comunicativos y ciertas características de comportamiento y de estilo relacionadas con rasgos repetitivos o perseverantes, así como una limitada pero intensa gama de intereses. La escolarización de estos niños se realiza en un colegio ordinario con servicios educativos de apoyo, se proporcionan explicaciones individuales y repasos y un especialista en logopedia puede ser útil en problemáticas de lenguaje pragmático. La enseñanza directa de habilidades sociales y la ayuda emocional también son factores importantes.

El Síndrome de Rett es un trastorno, descrito hasta ahora solo en niñas, cuya causa es desconocida pero se ha diferenciado por sus características de comienzo, curso y sintomatología. Estas niñas pueden llegar a ser diagnosticadas con retraso mental grave o severo, pero poco después llega el diagnóstico real. Las características principales son: rigidez muscular, escoliosis, bruxismo, pies pequeños, retardo en el crecimiento, decremento de la masa muscular y grasa, patrones de sueño anormales, irritabilidad, agitación, dificultades en la masticación y deglución, mala circulación, decremento de movilidad con la edad y estreñimiento. El tratamiento psicopedagógico tiene como objetivo el mejoramiento de las capacidades cognitivas.

El Trastorno Desintegrativo Infantil se caracteriza por una marcada regresión en varias áreas de funcionamiento, después de al menos dos años de desarrollo normal. Se conoce también como Síndrome de Hedller y Psicosis desintegrativa, describiéndose como un deterioro a lo largo de varios meses de funcionamiento intelectual, social y lingüístico en niños de 3 o 4 años con funciones previas normales. El diagnóstico diferencial incluye TAE y Trastorno de Rett, difieren en el momento de inicio, el curso clínico y la prevalencia.

El 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. Las características anatomofisiológicas de los niños con este síndrome son las relacionadas con la visión, con la audición, complicaciones endocrinológicas, características neurológicas, complicaciones cardíacas, trastornos gastroenterológicos y traumatológicos. A pesar de que la alteración cromosómica produce características físicas comunes y origina alteraciones en la estructura y función del cerebro, hay que remarcar las grandes diferencias en cuanto a personalidad, aprendizaje y conducta entre las personas con Síndrome de Down. Las características principales de personalidad son: escasa iniciativa, menor capacidad de autocontrol, resistencia al cambio de actividades, gran desinterés, constantes, tenaces y puntuales en su trabajo, afectuosos y sociales, tienden a distraerse y tienen dificultad para conceptualizar, generalizar y transferir aprendizajes. Predominio de la inteligencia concreta sobre la abstracta, problemas en la memoria a corto y largo plazo y capacidad para los aprendizajes secuenciales procedimentales.

Para que estos niños superen estas peculiaridades de su personalidad lo primero sería potenciar aquellas habilidades que le pueden incorporar a la sociedad y a la vez corregir otras que limiten su acceso. Por ello se debe poner énfasis en: favorecer su participación en actividades sociales, acostumbrarlos a que cambie la actividad de vez en cuando, poner las bases necesarias para que llegue al autocontrol y adaptar el programa educativo.

La intervención con estos niños debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: hablarles

despacio, darles tiempo de elaboración de respuestas, explicarles hasta las cosas más sencillas y prever en la programación la generalización y mantenimiento de las conductas. La intervención en el ámbito escolar abarca desde la escolarización en centros de educación especial hasta la integración en centros ordinarios, pasando por formulas inmediatas como la educación combinada entre ambos tipos de centros.

Y por último, la inteligencia límite, que son aquellos individuos que tienen un CI entre 70 y 79 y no disponen de habilidades cognitivas y personales suficientes para enfrentarse a las exigencias del entorno. Las posibles causas de este tipo de inteligencia son: lesiones cerebrales, epilepsia, trastornos genéticos específicos del desarrollo neurocognitivo, trastornos específicos del aprendizaje, trastornos generalizados del desarrollo, trastornos de comunicación, TDAH y causas ambientales.

Los niños con inteligencia límite normalmente tienen grandes dificultades escolares, que van superando gracias a su esfuerzo personal y seguimiento continuo por parte de los padres y profesores y en ocasiones por una gran capacidad de memorización excepcional. Suele ser alrededor de los 6 o 7 años cuando comienzan las dificultades importantes y sus principales características son: dificultad en la abstracción, en la lecto-escritura, un lenguaje limitado, pobreza expresiva, aprendizaje lento, necesitan mayor práctica, dificultades en las matemáticas, dificultades en las relaciones socio afectivas, dificultad para abordar nuevas tareas, no aprenden al ritmo de sus compañeros, inconsistentes en aprendizajes, dificultades en atención y concentración, su expresión oral y escrita es limitada y tienen buen nivel de autonomía.

Se puede hablar de dos tipos de intervención educativa: los programas de desarrollo de inteligencia y la adaptación del proceso de enseñanza aprendizaje. Pero las principales estrategias docentes son: aplicar un programa de estimulación, más práctica, ejercicios de generalización, seguir los procesos paso a paso, programas a partir de conocimientos previos y las adaptaciones curriculares.

IV. 3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

Durante este módulo se revisaron principalmente cinco contenidos; Dislexia, Discalculia, Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Down e Inteligencia Límite. La revisión se hizo mediante exposiciones teóricas de las características de cada contenido, su evaluación e intervención, análisis de casos por parte de la profesora y los alumnos. Se utilizaron recursos didácticos, tales como; documentación teórica de la asignatura, documentación de casos, audiciones, información gráfica y videos. La evaluación se realizó mediante un examen que consistía en la resolución de un caso de dislexia y la entrega de trabajo final.

IV. 4. REFLEXIÓN FINAL

Este módulo me dio las herramientas para reforzar los conceptos de Dislexia y Discalculia, así como, los conceptos de TDAH, TEA, Síndrome de Down e Inteligencia Límite. Aprendí sobretodo acerca de la evaluación y los criterios del DSM-V, con los cuales tenía poca familiaridad. Y en cuanto a la intervención me quedó más claro qué es lo que debe hacerse en los distintos ámbitos principalmente en el escolar para que los niños que presentan dificultades obtengan el mayor aprovechamiento de acuerdo a sus posibilidades.

REFLEXIONES FINALES

- Siendo Licenciada en Psicología y Terapeuta de Aprendizaje de profesión, tenía algunos rezagos, sobre todo, en la parte teórica. En el área laboral he aprendido mucho a base de experiencia, acerca de la evaluación y la intervención pero poco sobre las teorías que los sustentan. A pesar de estar implicada activamente en el mundo educativo carecía de los conocimientos teóricos de los factores involucrados en el proceso del aprendizaje. Así que las aportaciones teóricas del programa fueron muy significativas para mi, aclararon muchas de mis dudas, me dieron más herramientas para seguir con mi trabajo y me brindaron diferentes soluciones a los problemas de aprendizaje que se presentan en los distintos espacios de formación.
- Como en todo, existieron dificultades y aunque pocas, tuve que afrontarlas de la mejor manera. Al ser un programa de maestría relativamente corto muchas veces me hubiera gustado profundizar más en temas que por tiempo no pudieron revisarse. Las materias intensivas me brindaron muchos conocimientos significativos aunque desde mi punto de vista era demasiada información para tan pocas horas. Me parece que algunos de los módulos trataban de abarcar mucho y la mayoría de los temas quedaban a medias o inconclusos. Haciendo de esto una dificultad para el aprendizaje óptimo.
- Las áreas a mejorar en la impartición del programa van de la mano con lo mencionado anteriormente. Más horas para abarcar de mejor manera el programa o menos conceptos dentro de cada módulo para revisarlos de manera adecuada. Sé que esta maestría es de carácter teórico y la finalidad es la adquisición de conocimientos principalmente neuropsicológicos involucrados en el proceso de aprendizaje para que cada alumno lo lleve a la práctica dentro de su campo profesional; sin embargo, la mayoría de nuestras profesiones no logran abarcar los conceptos de todos los módulos por lo que me parecería importante tener un porcentaje mínimo de prácticas por cada

módulo, ya que no cabe duda que no es lo mismo aprender dentro del aula que experimentarlo.

- Para concluir, me gustaría mencionar que la institución y el programa cumplieron ampliamente con mis expectativas. Logré utilizar los recursos y la información proporcionada para favorecer el proceso de aprendizaje, puse en práctica algunas de las estrategias pedagógicas, logré incidir de manera oportuna e intervenir con más eficacia en algunos de los casos que se me presentaron y logré superar dificultades. Esperando que estos recursos se amplíen y mejoren con el tiempo y la experiencia para seguir mejorando y poder transmitirlos.

FUENTES DE CONSULTA

Alcatud, F. (2003) *Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo*. Madrid: Pirámide.

Alsina, P. et al. (2009) *10 ideas clave. El aprendizaje creativo*. Barcelona: GRAÓ.

American Psychiatric Association (2014) *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM – 5*. Editorial Medica Panamericana

Armstrong, T. (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 de 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.

Ayres, J. (2011) *La integración sensorial del niño*. México: Ed. Trillas.

Berruezo, P. (2002) *La pelota en el desarrollo psicomotor*. Madrid: Ed. Cepe.

Carpeta elaborada por la universidad de Villanueva. Lateralidad y rendimiento escolar.

Candel, I. (1999) *Programa de atención temprana: Intervención en niños con síndrome de down y otros problemas de desarrollo*. Madrid: CEPE.

Cratty, B. (2013) *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona, Ed. Paidós.

Castelló, A. (2001) *Inteligencias. Una integración multidisciplinarias*. Barcelona: Masson.

Da Fonseca, V. (1998) *Manual de observación psicomotriz*. Barcelona: Ed. INDE.

De Bono, E. (2008) *Seis sombreros para pensar* . Barcelona, España: Paidós Ibérica.

Estévez, A. & García, 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, B. Optometría y dislexia I-V Rev. Gaceta Óptica. No 294-298.

Expósito, J. (2002) *Intervención educativa en la dislexia evolutiva: algunos aspectos psicobiológicos a considerar*. Revista complutense de educación: Vol. 13, No 1, p. 185 – 210.

Farre, A. & Narbona, J. *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, J. (2002) *Los trastornos de la atención y la hiperactividad. Diagnóstico y tratamiento neurofuncional y casual*. Barcelona: Lebón.

Flores, J. (2006) *Neuropsicología de lóbulos frontales*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

García, A. & Llull Josué (2009) *El juego infantil y su metodología*. España: Editex

Gardner, H. (1994) *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

Gardner, H. (1993) *La mente no escolarizada. Como piensan los niños y como deberían enseñar las escuelas*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (2001) *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. Feldman, D. & Krechevsky, M. (2000) *El proyecto Spectrum*. Madrid: Morata.

Guardado, B. (2014) *Lateralidad cerebral y zurdería, desarrollo y neurorehabilitación*. España: Ed. Paidós.

Guyton, A.C. (2005) *Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Neurociencia básica*. Madrid: Médica Panamericana.

Halpern, D. et al. (2007) *Critical thinking in psychology*. Nueva York: Cambridge University Press.

Hayes, B. (1995) *Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios*. Barcelona: Editorial Pirámide.

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

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

Lipina, S. (2011) *La pizarra de Babel, puentes entre neurociencia, psicología y educación*. Buenos Aires: Ed. Libros del Zorzal.

Lozano, A. et al. *Neurobiología de la dislexia del desarrollo: una revisión*. Rev. Neurología, 2003; 36 (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): 664-675.

Martín, M. (2003) *La lectura. procesos neuropsicológicos de aprendizaje, dificultades, programas de intervención y estudio de casos*. Barcelona. Lebón.

Martín, M. (2006) *El salto al APRENDIZAJE. Cómo obtener éxito en los estudios y superar las dificultades de aprendizaje*. Madrid, Palabra. Colección: EDU-COM.

- Morrison, J. (2014) *DSM-5 Guía para el Diagnóstico Clínico*. México: Manual Moderno.
- Mulas, F. (2006) *Dificultades del aprendizaje*. Valencia: Viguera Editores.
- Muntané, A. (2005) *La mente y el cerebro: Visión orgánica, funcional y metafísica*. Madrid: Libros en Red.
- Narbona, J. & Sánchez, R. *Neurobiología del trastorno de la atención e hiperactividad en el niño*. Rev. Neurología, 1999; 28 (Supl 2): S160-S164.
- Noval, M. (2006) *Nuevos Modelos de Identificación Social y Corporal*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Orrú, S. (2003) *Reuven Feuerstein y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural*. Revista de educación, 332, pp. 33 – 45.
- Pellicer, C. (2000) *Los Dibujos de los Zurdos: Percepción y Lateralidad*. España: Universitat Jaume (pp.19-22)
- Pérez, L. & Beltrán, J. (2006) *Dos décadas de inteligencias múltiples: Implicaciones para la psicología de la educación*. Papeles del psicólogo, 27(3), pp. 147 – 164.
- Polaino, A. et al. (1997) *Manual de hiperactividad infantil*. Madrid: Unión.
- Pozo, J.I. (2006) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata.
- Prieto, M.D & Ferrándiz, C. (2001) *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Soriano, M. *Implicaciones educativas del déficit cognitivo de la dislexia evolutiva*. Rev. Neurología, 2004; 38 (Supl 1): S47-S52.
- Sternberg, R. (1990) *Más allá del cociente intelectual: una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Vaquerizo, J. *Hiperactividad en el niño preescolar: descripción clínica*. Rev. Neurología, 2005; 40 (Supl 1): S25-S32.
- Vaquerizo, J. Et al. *Habilidades gráficas en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Rev. Neurología, 2004; 38 (Supl 1): S91-S96.
- Cuadro 2: <http://odettemurguiaamx.blogspot.mx/2013/04/ejercicios-para-estimular-ambos.html>