DOCUMENTO DE INFORMACIÓN ORIENTADA A LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

LOS TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE CON MAYOR PREVALENCIA **EN EL CENTRO ESCOLAR**

AUTOR DEL DOCUMENTO: Profra. Laura Guadalupe Bravo Santos

INTRODUCCIÓN

Los problemas de aprendizaje son un tema que preocupa a los profesionales de la educación, médicos, investigadores e incluso a los padres de familia, debido a que afecta a una gran población escolar.

Para que el aprendizaje se efectúe de manera favorable tiene que haber un proceso biológico, psicológico y social óptimo en el individuo, ya que en él intervine su potencial, su comportamiento y la motivación, es por ello, que al afectarse cualquiera de esos factores, podríamos decir que se desorganiza el proceso de aprendizaje y aparecen las dificultades para aprender.

Es conveniente precisar qué son los trastornos del aprendizaje, y deben entenderse como la incapacidad persistente, inesperada y específica para aprender y adquirir de manera eficaz ciertas habilidades académicas, que ocurren a pesar de que el niño tenga una inteligencia normal, siga una escolarización adecuada y su entorno socio-cultural sea favorable (Málaga y Arias, 2010). Es decir, es un individuo normal intelectualmente, pero a la hora de la práctica carece de una capacidad de asimilación de conceptos.

Normalmente los maestros de grupo, se quejan de que los niños que presentan alguna dificultad para el aprendizaje no aprenden al ritmo de los otros. Generalmente, los alumnos con problemas específicos de aprendizajes son canalizados a centros e instancias pertinentes, o bien el maestro en su labor de ayudar al alumno aplica algunos tratamientos que consiste en atacar el síntoma. Con esto quiero decir, que si el niño no escribe las grafías adecuadamente, entonces se le remite a escribir planas de letras.

Existe un amplio abanico de dificultades que se engloban en los trastornos del aprendizaje y como profesionales de la educación, es sumamente importante tener al

menos los conocimientos básicos sobre dichos trastornos que afectan a la población escolar, para actuar de manera oportuna y evitar el fracaso escolar.

En los siguientes apartados abordaré algunos trastornos del aprendizaje con mayor prevalencia en los centros escolares, concentrando información relevante para conocer y tener las herramientas necesarias, para identificar e intervenir de manera oportuna ante aquellos que se puedan presentar en los alumnos.

Clasificación de los trastornos de aprendizaje

Ahora bien, de acuerdo con el DSM-V TM (APA, 2013), el termino que se utiliza es el de "trastornos específicos del aprendizaje" y uno de los criterios que maneja para referirse a ellos es la "dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas". Es conveniente mencionar, que estas dificultades aparecen en la etapa escolar pero pueden no manifestarse hasta tiempo después, cuando el individuo requiere ponerlas en práctica en su vida cotidiana.

Siendo más puntual, el manual engloba los trastornos del aprendizaje en tres bloques:

- 1. Con dificultad en la lectura
- 2. Con dificultad en la expresión escrita
- 3. Con dificultad en matemáticas

Los criterios de diagnósticos para especificar si el individuo presenta algún trastorno del aprendizaje de acuerdo con el DSM-V TM, deben cumplir con ciertos criterios diagnósticos y realizando una historia clínica del sujeto (del desarrollo, médica, familiar, educativa), informes escolares y evaluación psicoeducativa.

La prevalencia

Al hablar de los índices de prevalencia de los trastornos del aprendizaje, encontramos que estos se concentran en niños en edad escolar de nivel básico. Es evidente que si

no hay un diagnóstico oportuno y una intervención adecuada, el fracaso escolar y las conductas disruptivas en las aulas serán las consecuencias.

Cada día y con más frecuencia los docentes se ven familiarizados con las dificultades de aprendizaje que presentan los alumnos en el salón de clases, la mayoría de éstas se centran en problemas de lenguaje y lectoescritura. Por ello, y desde el punto de vista práctico abordare aquellos con mayor incidencia en la población escolar: la dislexia (dificultad en la lectura), la disgrafía (dificultad en la escritura), la discalculia (dificultad en las matemáticas) y el trastorno del aprendizaje no verbal.

Uno de los trastornos del aprendizaje más estudiados y con mayor prevalencia es la dislexia. Estudios realizados en diferentes países demuestran que entre el 5 y 17 % de la población escolar lo padece (Sans, López, Colome, Boix y Sanguinetti, 2013). Así mismo diversas investigaciones aportan que la dislexia tiene una base neurobiológica y una importante carga hereditaria.

La disgrafía es otra de las dificultades que afecta a la población infantil en los primeros años de escolaridad, en específico en el nivel de primaria. La característica principal de este trastorno es en la habilidad para la escritura, que se sitúa por debajo de la esperada. En un estudio realizado en el año 2002 por la Universidad de Maryland en Estados Unidos, se obtuvo una prevalencia del trastorno del 3 al 10% en niños en edad escolar, siendo sus principales características errores de puntuación, de gramática y una escritura deficiente (Ventura, Pechoabierto, y Gil, s.f.).

Acorde con las investigaciones realizadas sobre la discalculia encontramos que su prevalencia se sitúa, entre el 3 y 6% a nivel mundial y particularmente se estima que en México la padecen entre 2 y 7 % de la población escolar (Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM., 2017). Otros estudios demuestran que puede afectar a hombres y mujeres, aunque incide más en el sexo femenino y se le atribuye una base neurobiológica.

El trastorno del aprendizaje no verbal (TANV) es uno de los trastornos quizá menos conocidos y poco estudiados, porque es relativamente reciente a diferencia de las dificultades de aprendizaje ya mencionadas. El TANV tiene pocos estudios de prevalencia, se considera que, de aproximadamente el 10% de la población en general que padece algún trastorno, tan sólo entre 1 y 10 de esos individuos podrían presentar el TANV, es decir entre 0,1% y 1% de la población (García, García, Rico, Barona y Peña, 2009).

La dislexia

Etimológicamente el termino dislexia, proviene del griego y significa dificultad en el lenguaje que se manifiesta en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Para M. Thomson (como se citó en Teruel y Latorre, 2014), la dislexia "es una grave dificultad con la forma escrita del lenguaje, que es independiente de cualquier causa intelectual, cultural y emocional". Es decir, aunque el cociente intelectual del individuo es normal y sin otros problemas físicos, pedagógicos o psicológicos persisten dichas dificultades.

La dislexia es un trastorno con origen neurobiológico y se ve afectado el proceso fonológico y la decodificación de palabras. En estudios de neuroimagen que se han realizado a personas con dislexia se han encontrado algunas características como: marcada asimetría con predominio izquierdo en tareas de clasificación semántica, diferencias bioquímicas en el hemisferio cerebeloso derecho y el lóbulo temporal izquierdo entre las personas con la población general de lectores (Asociación Madrid con la Dislexia y otras DEA, 2014).

Una persona disléxica muestra dificultad para la decodificación fonológica, normalmente la base del proceso lector se inicia en los primeros años de edad, cuando el niño empieza a adquirir lo que se conoce como conciencia fonológica. Esta se refiere a la capacidad de manipular los sonidos que contienen las palabras. Más adelante, fijan a cada sonido su letra correspondiente y empiezan a hacer la correspondencia letra-

sonido esperada para poder leer, o bien lo que se conoce como la correspondencia entre grafema y fonema.

En este trastorno, existe una fuerte carga hereditaria, por lo que la familia puede contribuir a un diagnóstico temprano y oportuno. La dislexia, es una dificultad que persiste a lo largo de toda la vida. La repercusión y sus manifestaciones irán cambiando al paso de los años de acuerdo a la intervención que se dé.

Actualmente existen tres tipos de dislexia, una de ellas es la superficial, que se refiere a los niños que leen silaba por silaba y se caracterizan por una lectura lenta, y a la segunda se le conoce como fonológica presentando una dificultad para leer palabras que no han visto nunca y en las que tienen que hacer la asociación entre el grafema (la letra) y el sonido (el fonema). Por último, está la dislexia mixta, que es cuando están alteradas las dos vías de acceso.

En cuanto a las manifestaciones de este trastorno podemos encontrar diferentes características dependiendo la edad del niño y el grado escolar en el que se encuentre. Resulta conveniente resaltar, que con frecuencia se confunden los síntomas o bien existen algunas creencias sobre algunas manifestaciones que giran en torno a esta dificultad, una de las más comunes es que el niño disléxico ha escrito palabras al revés, o ciertas letras "p", "d" o el número "6" por el "9", etc., pero resulta que la dislexia es algo mucho más complejo que esto.

Es por ello, que el docente debe estar atento a los síntomas que presente el alumno ya que ellos pueden efectuar una importante labor en la detección de la dislexia en el aula, para canalizarlo con un especialista y comenzar con las pruebas pertinentes que pueda emitir un diagnóstico oportuno (véase tabla 1).

Tabla 1. Características y síntomas de la dislexia.

1. Niños en edad preescolar (Educación Infantil)

Historia familiar de antecedentes de dislexia (padres, hermanos, otros familiares).

- Retraso en aprender a hablar con claridad, pobreza de vocabulario y expresión.
- Confusiones en la pronunciación de palabras que se asemejan por su fonética.
- Dificultad para los ejercicios sensorioperceptivos: distinción de colores, formas, tamaños, posiciones, etc.
- Dificultad para aprender las rimas típicas de esta etapa.

2. Niños de nivel primaria de seis a ocho años

- Particular dificultad para aprender a leer y escribir.
- Persistente tendencia a escribir los números en espejo o en dirección u orientación
- Dificultad de aprender el alfabeto y las tablas de multiplicar.
- Falta de atención y de concentración.

3. Niños de nueve a doce años

- Continuos errores en lectura, lagunas en comprensión lectora.
- Dificultad en el uso adecuado de los tiempos del verbo.
- Forma extraña de escribir, por ejemplo, con omisiones, adiciones de letras o alteraciones del orden de las mismas.
- Desorganización en casa y en la escuela. Dificultad en gestionar la agenda escolar.
- Dificultad para copiar cuidadosamente en la pizarra y el cuaderno.

4. Niños mayores de doce años

- Inconsistencias gramaticales y distorsiones ortográficas derivadas de la dislexia.
- Dificultad para planificar y para redactar relatos y composiciones escritas en general.
- Tendencia a confundir las instrucciones verbales y los números de teléfono.

Fuente: Elaborado a partir de Teruel y Latorre (2014) y Asociación Madrid con la Dislexia y otras DEA (2014).

Para este trastorno el diagnóstico es clínico y se basa en primera instancia en una historia clínica, a través de entrevistas y un informe donde se incluyan los antecedentes familiares de dificultades de lectoescritura, características de los procesos de desarrollo, conductuales y cognitivos, cuyos resultados deben cumplir los criterios establecidos por el DSM-V.

Para realizar la evaluación individual es conveniente efectuar una exploración en los procesos de lectoescritura, así mismo es importante hacer una evaluación

neuropsicológica, con la finalidad de conocer aspectos específicos de la personalidad e inteligencia del alumno.

Existen múltiples instrumentos de evaluación que permiten identificar y valorar las fortalezas y debilidades de los individuos con dislexia, que conducen a un diagnóstico así como a un plan de trabajo orientativo para la intervención.

El tratamiento que recibe cada niño debe ser personalizado e ira cambiando con el tiempo, de acuerdo a sus avances y se ira adaptando a cada nivel de intervención. Es importante destacar, que se puede observar una reducción considerable de la dislexia, si se diagnostica e intervine de forma temprana.

La intervención a este trastorno se basa en la adaptación curricular escolar y la reducción psicopedagógica. Es decir, se debe realizar una evaluación de los déficit, para diseñar un plan que se adapte a sus dificultades y potencial, así como llevar un seguimiento. Se trabajara el sobreaprendizaje de la lectoescritura, la educación multisensorial (el tacto, la vista, auditivo) y psicomotora, el desarrollo lingüístico, el entrenamiento perceptivo-motor.

Retomando a Fiuza y Fernández (2014), algunas estrategias para la intervención podrían ser:

- Educación **multisensorial** (ver un grafema en una pantalla, escribirlo en el aire, escuchar su pronunciación y articularlo).
- Educación psicomotriz (esquema corporal, lateralización, orientación espaciotemporal).
- Entrenamiento perceptivo-motriz, mejorando las dificultades relacionadas con el control visomotor, mediante el logro de la coordinación dinámica manual y visomotora con actividades como el picado, el recortado, el dibujo, etc.
- Desarrollo psicolingüístico, mediante actividades de recepción auditiva (identificación de sonidos, descripciones verbales).

También se debe tomar en cuenta la parte psicológica para brindarle el espacio de terapia que requiera, ya que regularmente el alumno diagnosticado con dislexia presenta problemas de autoestima, estrés, ansiedad y depresión debido a los fracasos constantes en su contexto escolar.

En el ámbito escolar, el docente es quien tiene un papel destacado desde el momento de la detección brindando la información necesaria para efectuar un buen diagnóstico, hasta el momento de la intervención del alumno, puesto que debe realizar una adecuación en los planes de estudio, de acuerdo a lo que el especialista que lleve el caso lo sugiera, proporcionarle actividades de acuerdo a su nivel, ofrecerle tiempo extra y atención personalizada, no hacerlo leer en público, brindarle el seguimiento que requiera, así como sentir empatía hacia sus logros y dificultades para ayudarlo a tener experiencias de éxito en el aula.

La disgrafía

La disgrafía, como ya he mencionado anteriormente, es la dificultad para escribir correctamente las palabras. La escritura es una actividad compleja compuesta de muchas subtareas diferentes y de procesos cognitivos diversos. Siendo así, debemos ver esta alteración desde una perspectiva cognitiva.

Para Rivas y Fernández (como se citó en Fiuza y Fernández, 2014), la disgrafía "hace referencia a las deficiencias de tipo funcional que afectan a la calidad de la escritura del sujeto, en lo concerniente al trazado o la grafía". Esta dificultad en la expresión escrita afecta significativamente la vida del sujeto, tanto en su rendimiento académico como en las actividades de la vida cotidiana que le demanden hacer uso de sus habilidades para escribir.

Este trastorno no se explica ni por la presencia de un retraso mental, ni por insuficiente escolarización, ni por alteración neurológica, se le atribuye la principal causa a factores

de tipo motor. Las principales características y síntomas de la disgrafía se basan en el tamaño de las letras excesivamente grandes, la forma de las letras (distorsionadas), la inclinación en las letras, el espacio que deja entre letras y el trazo (muy remarcado o demasiado suave).

Hay que tomar en cuenta que la disgrafía no se puede diagnosticar antes de los 7 años de edad, ya que es hasta esta edad cuando comienza a tomar cuerpo el proceso de aprendizaje de la escritura.

Como en todo proceso de evaluación y diagnóstico es importante hacer uso de las pruebas formales e informales, ya que todas aportan información relevante para la detección de los casos con disgrafía. Las pruebas formales se centran en los instrumentos de evaluación estandarizados específicos para los procesos de escritura, en las entrevistas y en la historia clínica.

Por su parte, las informales son las herramientas de las cuales el docente hace uso, como es la observación directa en clase, la evaluación que efectúa a través de los errores cometidos en la escritura espontánea y el dictado. Éstas son actividades que generalmente se realizan en el aula y suelen ser las primeras pautas de la detección del trastorno.

Otros aspectos importantes a considerar en la evaluación de un niño con sospechas de disgrafía son: realizar una previa comparación con otros niños de su edad, nivel escolar, ambiente sociocultural, esto para valorar su nivel de escritura y determinar si no hay algún factor menor que este causando las dificultades que presenta.

Al hablar de la intervención en el aula, es preciso que el docente reconozca que ésta se basa en la consolidación de un buen aprendizaje. Lamentablemente cuando se desconoce la forma adecuada de intervención ante un alumno que presenta disgrafía, se suelen cometer errores, uno de los más comunes es querer atacar el síntoma. Con esto quiero decir, que si el niño no escribe las grafías adecuadamente, entonces lo

remiten a escribir planas de letras, pretendiendo que el alumno mejore la caligrafía, sin existir una rehabilitación en el aprendizaje.

Después de realizar el diagnóstico y con base en las precisión de las áreas donde residen las dificultades, el especialista diseñara un tratamiento de intervención personalizado de recuperación para el individuo. Una propuesta de recuperación que sugiere Ventura et al. (s.f), es a través de la recuperación de cuatro procesos principales:

- Recuperación del proceso de planificación: si el sujeto no tiene suficiente información se le debe proporcionar para que escriba un mensaje, si falla en la organización el docente debe ser guía de su pensamiento hasta conseguir que logre ordenar lo que va a escribir.
- Recuperación de procesos sintácticos: se comienza a trabajar con oraciones muy simples (sujeto-predicado) e ir aumentando gradualmente la dificultad.
- Recuperación de procesos **léxicos**: propiciar la consulta del léxico mediante ejercicios de escritura de palabras (copia, emparejamiento, dibujo-palabra...).
- Recuperación de procesos motores: hacer ejercicios de caligrafía, unir puntos, escribir en la pizarra, etc. Para recuperar procesos de coordinación visomotora y movimientos de la mano se realizan ejercicios de picado con punzón, recortado y rasgado, seguir un camino cada vez más estrecho, etc.

Dentro del aula, tanto en el diagnóstico como los ejercicios de recuperación forman parte de la tarea educativa del docente, esto lo llevara a cabo a través del trabajo diario, de la planificación y adecuación de contenidos, así como de la implementación de estrategias para conducir gradualmente el proceso de la escritura en los alumnos con disgrafía y de estar abierto a la orientación que le brinden los especialistas.

La discalculia

El lenguaje y las matemáticas suelen ser dos materias con mayor peso y relevancia en el centro escolar, así mismo representan para el alumnado un cierto grado de dificultad en su aprendizaje. Así pues, para realizar operaciones de cálculo están implicadas diversas funciones cognitivas: la atención, las funciones ejecutivas, la memoria, el lenguaje y la percepción.

Podemos entender la discalculia retomado la definición de L. Kosc (como se citó en Teruel y Latorre, 2014), que la refiere como la "dificultad en funcionamiento matemático resultado de un trastorno del procesamiento matemático de origen cerebral sin compromiso de otras áreas del aprendizaje". A grandes rasgos la podemos entender como una dificultad en el manejo simbólico de los números.

Existen diversas teorías y enfoques que intentan explicar la etiología de este trastorno, para Pérez, Poveda y López las cusas se centran en los siguientes cuatro enfoques: evolutivo, educativo, neurológico y cognitivo.

Este trastorno de aprendizaje tiene una base ciertamente desconocida, aunque sabemos que puede presentarse por igual en niños y en niñas con una inteligencia normal. Con frecuencia, los individuos afectados de discalculia llegan a padecer otro trastorno asociado como es la dislexia y también pueden manifestar problemas sociales, emocionales y de conducta, como consecuencia del constante fracaso que tienen en las actividades escolares.

Las manifestaciones que se pueden observar en niños de edad escolar tienen gran relación con las funciones cognitivas como lo es la atención, la memoria, el procesamiento y la ejecución. Desde el nivel preescolar pueden llegar a observarse algunas características que muestran dificultad en las habilidades matemáticas y se basara en conocimientos sencillos como: comprender conceptos básicos como grande y pequeño, problemas para memorizar la serie numérica, contar oralmente en orden

ascendente o descendente, realizar el conteo estableciendo la correspondencia uno a uno, así como la falta del sentido de cardinalidad.

Así mismo, en los alumnos de educación primaria suele fallar el concepto de cantidad y resolución de problemas, es frecuente observar que el niño necesita excesivamente los dedos para contar y que se apoya de papel y lápiz, confunde signos matemáticos, muestran dificultad para escribir los números de forma correcta, no logran comprender conceptos de medida, no reconocen el valor de las monedas y la comprensión del reloj.

El diagnóstico para este trastorno es de carácter clínico, se propone una historia clínica y una evaluación neuropsicológica, con pruebas que permitan la valoración de habilidades matemáticas, para identificar si es discalculia primaria o secundaria, así como detectar la presencia de posibles déficit asociados.

Es importante mencionar que el diagnóstico de la discalculia puede efectuarse a partir de los 6 y 8 años de edad, ya que es hasta esa edad donde los alumnos comienzan a desarrollar el sentido abstracto y la comprensión de las operaciones aritméticas. Aunque el docente debe estar atento a través de la observación, de las manifestaciones de los alumnos desde el nivel preescolar, puesto que es el inicio de las primeras dificultades de las habilidades matemáticas.

Para efectuar un buen diagnóstico, la evaluación ante un posible caso de discalculia se centrara en la aplicación de entrevistar formales para recabar la información necesaria (padres, alumno, profesores) y de pruebas psicológicas y pedagógicas estandarizadas para medir cognitivos que interfieren las habilidades matemáticas.

La intervención de la discalculia se basa en la reducción de áreas que están relacionadas con la adquisición de las matemáticas, como es el desarrollo cognitivo, psicomotor, estimulación lingüística, percepción, discriminación visual y aspecto pedagógico.

En esta intervención el papel del docente será fundamental, para ello será necesario hacer una adecuación al proceso de enseñanza – aprendizaje de acuerdo a las características del alumno y las dificultades que presente, ya que es conveniente trabajar con materiales concretos y novedosos que llamen la atención del alumno, presentarle situaciones reales que los inciten a descubrir y sobre todo brindar atención personalizada, mostrando confianza y empatía para que no caiga en la frustración.

A continuación se muestran algunas pautas relevantes de la intervención psicoeducativa que podría emplear el docente en el aula al trabajar con alumno diagnosticados con discalculia.

Tabla 2. Pautas de intervención psicoeducativa en el aula

- No basar la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas en las adquisiciones teóricas.
- No insistir en el aprendizaje de conceptos abstractos sino en el aprendizaje de conceptos y de estrategias de resolución de problemas.
- Partir de objetos de la vida diaria antes de iniciar la utilización de símbolos.
- Dibujar los problemas, representarlos gráficamente.
- Estimularles a que reflexionen sobre el problema, acordarse de lo que ya se sabe (probablemente se hayan resuelto otros problemas similares).
- Comprobar cada paso, cada operación y preguntarse qué información se ha obtenido.
- Mostrar explícitamente el «para qué» de las actividades matemáticas a realizar.
- Pensar en voz alta ayuda a saber cómo se está pensando.
- Tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos con el fin de que los materiales no resulten ni demasiado nuevos ni demasiado conocidos.
- Aprovechar la matemática inventada por los niños y el interés de éstos por el juego.

Fuente: Fiuza y Fernández (2014)

Trastorno del aprendizaje no verbal

El trastorno del aprendizaje no verbal (TANV) es uno de los menos conocidos en el ámbito de los profesionales de la educación, quizá por la poca relevancia de la

información que data sobre él, o bien, porque aún no figura entre la clasificación y criterios de diagnóstico del DSM V.

Para este trastorno aún no existe una definición específica, pero se caracteriza por presentar alteraciones en diferentes ámbitos, los cuales son: visoespacial, psicomotricidad, funciones ejecutivas, cognición social, desarrollo emocional y aprendizajes escolares.

Las manifestaciones del TANV las podemos encontrar en niños desde los primeros años de vida, pero éstas serán diferentes y cambiantes dependiendo de cada etapa evolutiva. Es evidente que por el poco conocimiento que tienen los docentes y profesionales de atención clínica sobre este trastorno, en determinadas ocasiones, no se realiza la detección de casos de manera oportuna, provocando que los alumnos no tengan la intervención pertinente.

Algunas sintomatologías que el niño con TANV presenta de acuerda a su edad son las siguientes:

Tabla 3. Sintomatologías de los niños con TANV

Infantil	Primaria	Secundaria
(0- 6 años)	(6- 12 años)	(12- 18 años)
 Retraso motor. Dificultad en juegos de construcción, puzles y rompecabezas. Buen desarrollo del lenguaje. 	 Problemas visoespaciales (ejemplo el dibujo). Torpeza motora global y/o fina. Buen desarrollo del lenguaje. Posible "verborrea". Dificultades de aprendizaje, en escritura y matemáticas. 	 Problemas visoespaciales (Ej. dibujo) y de orientación temporal. Dificultades en las asignaturas científicas (Ej. Matemáticas, Física y Química, etc.). Lenguaje formal correcto.

Fuente: González (s.f.)

Para este trastorno, al igual que los ya descritos anteriormente, el diagnostico se basa en la historia clínica y un perfil neuropsicológico donde hay que realizar diferentes

pruebas estandarizadas, para conocer las alteraciones que presentan en las manifestaciones ya mencionadas.

La evaluación que se realice permitirá conocer el nivel de desarrollo y dificultades de aprendizaje del alumno, con la finalidad de precisar sus necesidades educativas y orientar la respuesta educativa. Es importante que la evaluación psicopedagógica incluya todos los ámbitos afectados que involucra el TANV.

La intervención en este trastorno se debe basar en contribuir a disminuir las dificultades y en potenciar las habilidades. Se propone realizar actividades dirigidas a mejorar:

- Aspectos del área visoespacial: ordenar materiales, gráficos, móviles, copia de dibujos, tareas constructivas y de orientación espacial, etc.
- Aspectos del área motriz: actividades que impliquen motricidad fina y gruesa, como saltar, marchar, reptar, correr, equilibrio, abotonarse, recortar, etc.
- Aspectos del área académica: tareas cortas basadas en escritura o sustituirlas por tareas verbales, adaptar las tareas que requieran la manipulación.
- Aspectos del área comunicación y relaciones sociales: Las actividades requieren interacciones verbales estructuradas en las que cada alumno tenga definida su tarea y su turno de interacción.

Desde el aula, la intervención del maestro consistirá en priorizar y modificar en su caso los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, deberá ofrecer apoyo verbal con información detallada sobre las tareas a realizar, adecuar las actividades según sus habilidades, reducir los ejercicios escritos y dar más tiempo a su realización.

El TANV suele ser un trastorno complejo, aún hay mucho trabajo por hacer para conocer y entender plenamente su etiología, su prevalencia y las consecuencias prácticas. Sin embargo, el trabajo realizado hasta la actualidad indica que el TANV puede ser para las personas que lo padecen, una condición incapacitante con diversas consecuencias en los diferentes aspectos prácticos de la vida diaria.

CONCLUSIONES

Es una gran realidad que existen diversos trastornos de aprendizaje que afectan a la población infantil, repercutiendo en diferentes ámbitos de la vida del alumno, principalmente en su rendimiento escolar, en su salud emocional y en lo social.

Como hemos visto en este documento, la detección e intervención de los trastornos del aprendizaje implica un gran reto, puesto que ningún trastorno de los que se abordaron cuenta con una prueba específica para su diagnóstico, hay que realizar un trabajo arduo con diferentes instrumentos que permitan dar un diagnostico real, así como realizar el tratamiento y la intervención más precisa.

Y en este proceso, el docente juega un papel fundamental en la detección temprana de los trastornos de aprendizaje, porque es en el contexto escolar, específicamente en el trabajo en el aula, donde se observaran las primeras sintomatologías que reflejan alguna dificultad en el aprendizaje.

Por ello, es importante que todo docente tenga los conocimientos básicos para identificar y canalizar al alumno con los especialistas indicados, para que a partir del diagnóstico, pueda intervenir de manera favorable en el tratamiento que se le asigne al alumno, realizando las adecuaciones curriculares que permitan facilitar la adquisición de los aprendizajes y evitar el fracaso escolar.

Es indudable que la psicología ha dado grandes aportes a la educación, por lo tanto me parece que debemos darle ese grado de importancia en la práctica educativa, como parte de la estructura y esencia misma de la docencia.

El docente tiene que ser un instructor, un facilitador de medios y de información, aquel que sabe de su materia y la enseña para que los alumnos la aprendan, pero está claro que esta labor de conocer la materia de estudio para enseñarla a sus alumnos, no es suficiente, mientras no se logre el cometido de que los alumnos la aprendan.

Es ahí, donde entra el profesionalismo y se opta por buscar alternativas que apoyen las bases de nuestra intervención en el aula para lograr que todos nuestros alumnos aprendan, sin importar las dificultades que presenten.

Para concluir, no hay que dejar de lado que el trabajo de intervención y tratamiento ha de ejecutarse de manera conjunta y paralela entre todos los actores involucrados en apoyar al alumno, con la finalidad de obtener y observar resultados favorables, en este caso el docente, la familia, el psicólogo, el pediatra, el pedagogo y el propio alumno.

Desde mi perspectiva, exhorto a los docentes a realizar lo que esté en sus posibilidades como la actualización de los conocimientos y buscar alternativas para consolidar las bases prácticas, para intervenir de manera eficaz en el aprendizaje de los alumnos.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, C. M. (2011). Las dificultades de aprendizaje: diagnóstico e intervención. Madrid: Cep, S.L.
- Aguilar, J. A. y Block, A. (2006). *Planeación educativa, Planeación escolar y formulación de proyectos*. Trillas.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos (5ª edición) DSM-V-TM.* Washington: American Psychiatric Publishing.
- Asociación Madrid con la Dislexia y otras DEA (2014). La dislexia en el aula. Lo que todo educador debe saber. Madrid.
- Cardona, M. M., Chiner, S. E. y Lattur, D. A. (2006). *Diagnóstico Psicopedagógico*. San Vicente: Editorial Club Universitario.
- Daros, W.R. (2009). Teoría del Aprendizaje Reflexivo. Argentina: I RICE
- Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. (2017, Enero, 29). ¿Sabes qué es la discalculia? *Fundación UNAM.* Recuperado de http://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/sabes-que-es-la-discalculia/
- Fiuza, A. M y Fernández, F. M (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo Manual didáctico*. Madrid: Pirámide.
- García, G. A., García, S. M., Rico C. M., Barona, T. M. y Peña, C. C. (2009). Los trastornos de aprendizaje no verbal: evaluación psicopedagógica y organización de la respuesta educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49 (6), 1 -14.

- González, M. D. (s.f.) Guía educativa del TANV. Asociación Nacional de Afectados por el TANV. Recuperado de: https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2018/12/Gu%C3%ADa-educativa-Trastorno-de-Aprendizaje-No-Verbal-TANV.pdf
- Luque de la Rosa, A., Carrión, M. J. y Fernández, M. M. (Ed.) (2017) Competencias docentes para la atención a la diversidad. SCINFOPER.
- Málaga, D. I. y Arias A., J. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *Serie Monográfica: Trastornos del aprendizaje*. BOLD PEDIATR (50), 43-47.
- Nicasio, G. J. (2014). *Manual de dificultades de aprendizaje. Lenguaje, Lecto-escritura y Matemáticas*. Madrid España: Narcea.
- Rodríguez, M. D. (2009). Trastorno del aprendizaje no verbal: Una intervención neuropsicológica. *Revista de educación y desarrollo*, 10, 47-56.
- Sans, F. A., López, S. A, Colome, R., Boix L. C. y Sanguinetti, F. A. (2013). Trastornos del aprendizaje. *Curso de Actualización Pediatría*. Exlibris Ediciones., 37-46.
- Teruel, R. J. y Latorre, L. A. (2014). Dificultades de aprendizaje. Intervención en dislexia y discalculia. Madrid: Pirámide.
- Ventura, M., Martí, Y., Pechoabierto, N. y Gil, J. M. (s.f) Qué es y cómo afrontar el trastorno de expresión escrita: orientaciones prácticas. Universidad Jaume. Recuperado de:
 - http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/78949/forum_2004_13.pdf?sequence =1