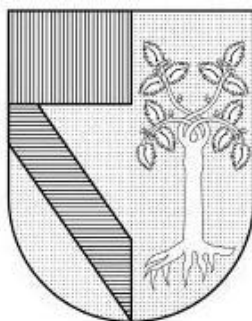


**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

---

**ESCUELA DE PEDAGOGÍA**



“Innovación educativa desde una perspectiva neuropsicológica  
Aproximación a la Dislexia, hiperactividad, disfunciones cerebrales y creatividad”

**INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL**

Q U E P R E S E N T A

**Daniela Lozano Castellanos**

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:**

Dra. Lucía Amelia Ledesma Torres.

# ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I: DISLEXIA, HIPERACTIVIDAD Y DISFUNCIONES CEREBRALES .....	6
<b>I.1 RESUMEN.....</b>	6
<b>I.2 MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO .....</b>	6
<b>I.3 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO .....</b>	21
<b>I.4 REFLEXIÓN FINAL DEL MÓDULO .....</b>	21
CAPÍTULO II: CREATIVIDAD: CÓMO REALIZAR PROYECTOS CREATIVOS.....	23
<b>II. 1 RESUMEN.....</b>	23
<b>II. 2 MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO .....</b>	23
<b>II.3 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO .....</b>	40
<b>II.4 REFLEXIÓN FINAL DEL MÓDULO .....</b>	41
III. REFLEXIONES FINALES .....	42
IV. REFERENCIAS .....	45

## INTRODUCCIÓN

La educación ha sido objeto de estudio durante una buena parte de la historia de la humanidad. La razón principal es porque dentro de ella se encuentra el futuro de la sociedad, las bases sobre las cuales se ponen los cimientos para lograr verdaderos cambios y aunque se han logrado algunos avances positivos en cuanto al acceso a las escuelas, todavía hay mucho que hacer en cuanto a calidad de la enseñanza.

¿Cómo ir hacia el cambio y enriquecer la práctica educativa?, ¿cómo lograr que “todos” los alumnos logren desarrollar su potencial?. Estas preguntas, desde mi práctica educativa, me han trazado el camino hacia el cual dirigirme. El esfuerzo por entender a los estudiantes desde diferentes perspectivas y lo que es más importante aún que este aprendizaje permee todas las esferas de su vida, profesional, emocional, social y personal. Además que este esfuerzo sirva para que cuando llegue ese futuro prometedor aquellos alumnos continúen en un círculo virtuosos de aprendizaje y enseñanza para todos.

No es un camino fácil pero tengo la firme convicción de que vale la pena en todos los sentidos de mi vida “enseñar para conocer y conocer para compartir”. Desde esta visión humanista donde la persona es concebida como ser inacabado que se encuentra en un camino de constante crecimiento integral y dotada de todas las potencialidades necesarias para su completo desarrollo, parte mi interés por la neuropsicología educativa, en dónde se une la pedagogía, psicología y neurociencias para dar cabida a una nueva visión del ser humano integral.

Ahora tenemos la oportunidad de conocer como funciona el aprendizaje justo en el momento que ocurre, lo cual devela una aproximación nueva a las practicas educativas. Entender la educación hoy en día significa entender al cerebro.

Las Neurociencias que han revelado los misterios del cerebro y su funcionamiento, aportan ahora a los docentes los fundamentos del aprendizaje, la memoria, emociones,

lenguaje, etc y la forma en que estos se conjugan para ser integrados en el aula. Conocer lo anterior y saber aplicarlo es indispensable para la innovación pedagógica y para el futuro de las instituciones educativas.

El objetivo como profesor es propiciar las condiciones necesarias para que el alumno logre el desarrollo de habilidades para aprender en todos los sentidos y de manera autónoma. Aunque esta afirmación ha sido mencionada en varias teorías y cosmovisiones, muchas veces parecería utópica sobre todo cuando en el día a día nos enfrentamos a los programas curriculares, calificaciones, etc, que pueden limitarlo o encajonar el espíritu emprendedor. Pero no hay que bajar la mirada, me parece que es decisión personal si seguir en el mismo barco o emprender una aventura nueva y navegar con los alumnos, ser ese maestro liberador de potenciales, que escucha y promueve el pensamiento, con plena conciencia de que sus alumnos merecen lo mejor de él.

Bajo esa mirada mi expectativa, al entrar a la maestría, no sólo era aprender algunas herramientas nuevas, si no poder entender a cada alumno. Sabía de antemano que dar una instrucción para todos, pedirles el mismo producto y proceso no era realmente entenderlos, ni mucho menos brindarles una educación de calidad. Mi objetivo principal al entrar a la maestría era entonces entender cual es el mejor camino para aprender. Esto significaba entender los procesos cognitivos, entender las causas o factores que provocaban un bajo rendimiento escolar, incluir dentro de mi labor docente acciones preventivas así cómo tomar decisiones para lograr que todos los alumnos logran desarrollarse. Conocer y aplicar lo anterior significaría que dentro del aula permeará un ambiente inclusivo y al final se reflejará en un enseñanza y aprendizaje de calidad.

## MAPA CURRICULAR

<p>mapa curricular</p>	<p>Primer Semestre</p>
	<p>Lateralidad y Rendimiento escolar</p>
	<p>Funcionalidad visual y eficacia en los procesos lectores</p>
	<p>Procesos de memoria y aprendizaje</p>
	<p>La funcionalidad auditiva para hablar, escribir y aprender idiomas</p>
<p>Segundo Semestre</p>	<p>Tercer Semestre</p>
<p>Niveles táctiles y neuromotores, escritura y aprendizaje</p>	<p>Creatividad: como crear proyectos creativos</p>
<p>Procesos neurolingüísticos y niveles de aprendizaje</p>	<p>Dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales</p>
<p>Habilidades de pensamiento, estilos cognitivos y atención a la diversidad</p>	<p>Dificultades lingüísticas y su reeducación</p>
<p>Desarrollo de las inteligencias múltiples</p>	<p>Atención a los alumnos con talento, altas capacidades y superdotación</p>

## **JUSTIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS ELEGIDOS:**

En los últimos años como hemos referido, la ciencia se ha acercado a la educación brindando una perspectiva nueva a los procesos de aprendizaje de los alumnos. Una de las dificultades a las que como docente me he enfrentado es en primera instancia, ¿cómo detectar a los estudiantes que tengan algún problema o dificultad de fondo? Desde esta motivación opte por profundizar en el módulo de “dislexia, hiperactividad y función cerebral” ya que abarca gran parte de la población estudiantil que muestra estas dificultades y es sin duda fundamental saber como abordarlo desde la educación, conocer las causas, saber realizar una detección temprana y lo más importante brindarles las estrategias adecuadas.

El segundo Módulo que abarca este informe es “Creatividad: Cómo crear proyectos creativos”. Hoy en día el alumno es el principal responsable de su proceso de aprendizaje. Aunado a esta responsabilidad tan importante tanto para docentes como alumnos debe haber una integración intelectual, afectiva y social para que adquiera relevancia. Por ello se debe replantear las estrategias pedagógicas e inclinarse hacia contenidos significativos para su vida y su futuro profesional así como desarrollar la capacidad de trabajar en colaboración.

El papel del docente se vuelve nuevamente indispensable y es aquí donde surge el interés por darle cabida a la creatividad. Introducir este tema junto con todas las estrategias que lo engloban me parece no sólo un acierto en el sistema educativo, si no que le brinda flexibilidad, motivación interna y externa a alumnos y maestros así como un continuo aprender a aprender. La actividad constructiva de cada estudiante junto con un facilitador que le brinda herramientas son la clave para lograr contenidos significativos.

Tras haber profundizado en estos temas me resultaron significativos porque que no sólo era importante dominar los contenidos si no que el mayor logro fue incorporarlas exitosamente en la escuela . Al ver los resultados me queda claro que la calidad de la educación esta directamente relacionada con la calidad del educador, es por ello que continuar estudiando siempre será el camino a seguir.

# CAPÍTULO I

## (Dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales)

### I.1 RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es brindar un panorama general de la asignatura “Dislexia, hiperactividad y disfunción cerebral”. Esto se realiza a través de tres puntos importantes: a) marco teórico el cual contiene: los principales conceptos de dislexia, hiperactividad y disfunciones cerebrales. Un acercamiento a los autores principales e investigaciones en dicho campo profundizando en el perfil cognitivo y neurológico , así cómo evaluación e intervención b) una descripción del trabajo realizado en el módulo, c)por último se explica el aporte que brinda el módulo a la formación profesional haciendo una relación entre el material revisado y la labor docente.

### I.2 MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

#### I. DISLEXIA

Ha habido una larga historia con respecto al término dislexia el cual nace bajo la influencia de la neurología y neuropsicología. Según refiere Orton (1891) citado por Rosselli, M (2010)<sup>1</sup> “Durante los años 20 y 30 del siglo pasado se utiliza el término estrefosimbolia, que etiológicamente quiere decir rotación de símbolos” con ello da una idea de los primeros indicios en problemas de lectura y continúa “ existe una prevalencia de zurdera y la existencia frecuente de lateralidad mixta”.

Dentro de esta misma línea de investigación el Dr. Morgan (1896) y Ker (1897) utilizaron el término “ceguera verbal congénita”. Un caso muy estudiado de dichos autores fue Percy

---

<sup>1</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 140

F, con 14 años de edad. En sus trabajos encuentran las siguientes características con respecto a dicho trastorno: hay un falló en el almacenamiento visual, la inteligencia se encuentra en el rango normal, existe una incapacidad para aprender a leer, es un defecto congénito, ha habido esfuerzos apremiantes para que logre la lectura, cambia el orden de las palabras sobre todo en sílabas trabadas. (Dejerine, 1891) citado por Rosselli, M (2010)<sup>2</sup>

De estos primeros planteamientos, ha habido polémicas alrededor del término y han surgido grandes cambios y nuevas investigaciones. Actualmente la **International Dyslexia Association(2003)**, citado por Rosselli, M (2010)<sup>3</sup> precisa algunos planteamientos y la define como;

“Trastorno específico del aprendizaje cuyo origen es neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en la precisión y/o fluidez en el reconocimiento de las palabras y pobres habilidades ortográficas y de decodificación. Estas dificultades resultan de un déficit en el componente fonológico del lenguaje.” citado por (Rosselli, M , 2010)<sup>4</sup>

**Según el DSM-V (2013)** se encuentra dentro del trastorno específico del aprendizaje, lo define como:

“Trastorno del neurodesarrollo con origen biológico que es la base de las anomalías a nivel cognitivo que están asociadas a los signos conductuales . El origen biológico incluye una interacción de factores genéticos, epigenéticos y ambientales que afectan la capacidad del cerebro para percibir o procesar información, verbal o no verbal eficientemente y con precisión”<sup>5</sup>

Una de las teorías más importantes que apoyan el aprendizaje de la lectoescritura es el de la “**vía dual del aprendizaje**”<sup>6</sup> este se divide en dos:

---

<sup>2 2</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p. 140

<sup>3</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 140

<sup>4</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 140

<sup>5</sup> American Psychiatric Association, (2013). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ta edición). Washington, DC: Autor p 130.

<sup>6</sup> Fejerman, N (2010). *Trastornos del desarrollo en niños y adolescentes*. Argentina: Paidós. p 182

1. Ruta Fonológica o indirecta: Trasformar grafema en fonema (se usa en pseudopalabras)
2. Ruta léxica o directa: Conecta directamente la forma ortográfica en representación interna almacenada en la memoria. Se puede leer con un solo golpe de vista y no es necesario decodificar.

Cuando las rutas están afectadas surgen los denominados **errores habituales en la lectura** que se presentan en la dislexia, con los cuales se puede visualizar el tipo de dislexia y el grado, estos pueden ser:

Cuadro 1. Errores habituales en la escritura (Fiuza, 2014)<sup>7</sup>

Error	Tipo	Descripción
1. No leen	Grave	No leen, no conocen las letras
2. Vacilación	Leve	Se detiene más tiempo, velocidad lenta
3. Repetición	leve	Me-mesa
4. Rectificación	leve	Percibe el error y lo corrige: caté- café
5. Sustitución	grave	Sustituir una letra por otra: rusa- ruta
6. Adición	Grave	Salire-salir
7. Omisión	grave	De palabras o letras:

<sup>7</sup> Fiuza, M & Fernández, P (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo: Manual didáctico*. Madrid: Pirámide pp 63-67

		espela- espuela
8. Inversión	grave	Inversión del orden: gol- glo
9. Rotación	grave	Sustituir una letra por otra con similar orientación: rado-rabo
10. Confusión	grave	Nano- mano
11. Mezcla de letras	grave	Serie- reise
12. Unión indebida de palabras/separación indebida de palabras	leve	Cuandoa -bia
13. Falla ortográfica	leve	abido

### Tipo de dislexia

**Adquirida:** Por un evento cerebrovascular, o daño cerebral.

**Evolutiva:** Desde el nacimiento.

Existen tres tipos:

**Dislexia fonológica o audio lingüística:** Dificultad en la ruta fonológica. No logra establecer relaciones entre grafema y fonema. Sus características principales son las omisiones, sustituciones, adiciones, errores fonológicos, así como dificultad de leer pseudopalabras o palabras desconocidas, lexicalizaciones, mejor lectura en palabras familiares. La habilidad verbal es menor que la habilidad de razonamiento perceptivo

**Dislexia superficial o visoespacial:** Dificultad en la ruta léxica, no conecta la forma global escrita con la pronunciación. Sus principales características son: gran lentitud en la lectura, fallo al leer palabras largas convirtiéndolas en pseudopalabras , errores graves de ortografía, separaciones o uniones indebidas, problemas en la comprensión.

**Mixta profunda:** las dos rutas están alteradas. Esta es la más recurrente.<sup>8</sup>

### **Causas neurológicas:**

Dos aspectos han sido importantes en cuanto al estudio, el primero es de aspecto estructural y el segundo de alteración en el sistema nervioso. “ El primer tipo se refiere a un trastorno de la migración neuronal. Se han encontrado reducción de asimetrías que caracterizan al cerebro normal, reduciendo la conectividad cortico-cortical” ( Rosen y Cols; 1986) citado por Rosselli, M; (2013)<sup>9</sup>. El segundo punto nos habla de alteraciones en el sistema nervioso (Déjerine; 1891) una en el hemisferio izquierdo en la región T-P-O.

### **Perfil Cognitivo**

El proceso de aprender es ciertamente complicado, por ello se han propuesto hipótesis acerca de los componentes neuropsicológicos implicados para conocer los mecanismos cognitivos, en ellos se involucra: Déficit en le procesamiento auditivo rápido, el procesamiento visual, la participación cerebelosa, déficit de automatización, el sistema magnocelular, el procesamiento de orden temporal y el déficit motor.

### **Evaluación de la dislexia:**

El diagnóstico de dislexia se hace tomando en cuenta el DSM-V (2013). Es importante para la evaluación tomar e cuenta las variables que influyen en el aprendizaje de la lectura que a continuación se describen:

---

<sup>8</sup> Prado, C (1992). *Orientación a profesores para identificar problemas de dislexia durante el primer ciclo de la educación básica* (tesis profesional). Universidad Panamericana, México. pp 85-87.

<sup>9</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. pp 141-142

- a) Sistema de enseñanza,
- b) inteligencia y madurez,
- c) práctica,
- d) atención,
- e) visión
- f) audición.

En general los aspectos más importantes a evaluar son:

1. Informe del profesor
2. Entrevista con los padres
3. Evaluación del niño:

**Características de la lectura (precisión, velocidad, comprensión):** Se utilizan pruebas específicas, se recomienda hacer un análisis cualitativo de los errores, así como medir la velocidad de tiempo y comprensión .

Pruebas esenciales: ENI, DST-J (prueba para la detección precoz), Tale 2000 Escala de Magallanes de lecto-escritura, Batería PROTEC- SE y PROTEC- ESC

**El cociente intelectual:** El objetivo es observar su capacidad intelectual y las áreas afectadas. En diversos estudios se observa que las áreas más bajas son:

- ✓ Dislexia fonológica: vocabulario, semejanzas, memoria auditiva
- ✓ Dislexia visoespacial: cubos, calves, rompecabezas, velocidad de procesamiento, figuras incompletas y lenguaje no verbal.

Pruebas: La escala con mayor frecuencia utilizada es la de Weschler (Wipsi, Wisc y Wais), K- Bit, Raven (tener cuidado si tiene bajo el área visoespacial)

**La interferencia de la alteración de la lectura en el rendimiento académico o en la vida cotidiana del individuo:** Se recomienda evaluar habilidades metalingüísticas, lenguaje y memoria de trabajo

### **Pruebas complementarias:**

- ✓ Neuropsicológicas: Se hace una evaluación completa. Las áreas afectadas en la dislexia normalmente son: visión, audición, motricidad, gnosis espacio-temporales, lenguaje, lateralidad y memoria.
- ✓ Perceptivas: Cubos, Frosting, Reversal y Bender
- ✓ Conciencia fonológica: Esta área es un requisito indispensable para aprender a leer.

Pruebas: Segmentación lingüística PSL y evaluación de la conciencia intrasilábica

### **Diseño de intervención y pronóstico:**

En general, la dislexia tiene relativo buen pronóstico si es atendida a tiempo. Aún cuando la dislexia no desaparece si se logra superar.

Es necesario intervenir en:

#### 1. Rehabilitación neuropsicológica:

- Ejercicios visuales, ejercicios de audición y ritmos, destreza manual, ejercicios motrices

#### 2. Rehabilitación cognitiva:

- Entrenamiento en la conciencia fonológica, actividades de segmentación lingüística, actividades de conciencia intrasilábica, actividades de conciencia fonémica

#### 3. Reaprendizaje de la lectura:

- A través de métodos multisensoriales en conjunto con sus intereses para lograr mejores resultados ya que los niños con el tiempo han logrado una aversión y falta de motivación al tema.

## II. DISCALCULIA:

Según la American Psychiatric Association, 1987 citado por Rosselli, M (2010)<sup>10</sup>. “La discalculia se refiere a un defecto de tipo cognitivo en la niñez que afecta la adquisición normal de las habilidades matemáticas”. Se puede observar una variedad de tareas numéricas como realizar operaciones aritméticas, resolver problemas matemáticos y utilizar el razonamiento numérico.

Los errores más frecuentes son: Atención visual, errores aritméticos de tipo procedimental; errores gráfico motores al escribir cantidades, errores de juicio y razonamiento, fallos en la memoria de trabajo, errores en la memorización de cantidades y perseveraciones al solucionar problemas aritméticos o numéricos.<sup>11</sup>

### **Perfil Cognitivo:**

Al estudiar el perfil cognitivo se puede encontrar la presencia de “dificultades en la memoria de trabajo y memoria a corto plazo así como dificultades atencionales, problemas visoespaciales, visoperceptuales y visomotores, alteraciones perceptivo táctiles, dificultades en la interpretación de expresiones emocionales faciales e interpretación de eventos no verbales” Rosselli, M (2010)<sup>12</sup>

### **Mecanismos cerebrales:**

Estudios sobre la organización cerebral referido por Rosselli, M (2010)<sup>13</sup>. coinciden en vincular “los lóbulos parietales específicamente el surco intraparietal dónde se encuentra la representación de número, cantidades y proceso abstracto, lóbulo frontal y sistema límbico”.

---

<sup>10</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 197

<sup>11</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 198

<sup>12</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 198

<sup>13</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 199

### **Proceso de Evaluación:**

1. Entrevista con el tutor/ maestro
2. Entrevista con la familia
3. Evaluación del alumnos: En donde se aplican

#### Pruebas nucleares:

- ✓ Coeficiente intelectual (normalmente los ítems que son bajos son aritmética, dígitos, letras y números, claves, cubos y rompecabezas). Pruebas (Wisc, Wais, Wippsi).
- ✓ Competencia matemática (normalmente los ítems que son bajos son numeración, operaciones aritméticas y problemas)  
Pruebas: ENNI y TEDI-Math
- ✓ Aptitudes escolares La aptitud matemática tiene que estar alterada un 20%,
- ✓ Competencia en lectoescritura (para descartar dislexia)  
Pruebas: TEA, IGF, BADyG
- ✓ Pruebas complementarias: Evaluación neuropsicológica y de funciones ejecutivas.  
Pruebas: ENFEN y Torre de Hanoi

### **Intervención:**

Después de realizar la evaluación, hay que hacer una análisis minucioso de los ítems más bajos para poder trabajar con ellos. En general se requiere:

- ✓ Rehabilitación de los factores neuropsicológicos
- ✓ Rehabilitación de los factores cognitivos: Conteo, comparación de números, lectura de números y signos, dominio de los hechos matemáticos, habilidad de cálculo, comprensión de conceptos , resolución de problemas
- ✓ Rehabilitación de las habilidades matemáticas

## **III DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD**

El DSM-V (2013) <sup>14</sup>lo define como “un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, se caracteriza por: Inatención o hiperactividad-impulsividad” cada uno con sus síntomas respectivos especificados en el DSM-V

Inatención: Se manifiesta conductualmente como desviaciones en las tareas, falta de persistencia, dificultad para mantener la atención y desorganización que no se deben a un desafío o falta de comprensión

Hiperactividad: Se refiere a una actividad motora excesiva, cuando no es apropiada.

Impulsividad: Se refiere a acciones apresuradas que se producen en el momento sin una reflexión y crean un gran riesgo de dañar al individuo.

### **Perfil Cognitivo:**

En general les cuesta trabajo la atención mantenida, memorizar material para su posterior recuperación, déficit en atención selectiva (comete errores de ejecución por lo mismo), déficit en el razonamiento abstracto debido a que la memoria de trabajo está saturada, dificultades de motricidad fina y pobre control del cuerpo, grafomotricidad muy desorganizada. No se adquieren hábitos o estrategias lo que conlleva a una dificultad en el aprendizaje sobre todo de la lectura, escritura y cálculo.

### **Causas Neurológicas y genéticas:**

Estudios muestran evidencias que involucran modificaciones relacionadas a los sistemas dopaminérgicos (inhibición de la respuesta, impulsividad y memoria) y noradrenérgico (funciones ejecutivas) . Estudios recientes han puesto de manifiesto que no es posible

---

<sup>14</sup> American Psychiatric Association, (2013). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ta edición). Washington, DC: Autor

atribuir a un único neurotransmisor en la génesis del TDAH como son alteraciones en la dopamina, por lo que propone una alteración catecolaminérgica<sup>15</sup>.

Evaluación:

- 1- Entrevista con los padres (DSM-V, escala Conners, cuestionario Vaquerizo -Madrid para menores de 5 años)
- 2- Entrevista con los profesores (DSM-V, escala Conners )
- 3- Evaluación del alumno: A través de pruebas estandarizadas que miden:
  - ✓ Coeficiente intelectual (Los ítems que salen bajos son aritmética, dígitos y calves, laberintos y figuras incompletas). El C.I. final puede estar castigado por la misma inatención
  - Pruebas: WISC, Test de reflexividad – Impulsividad, Escala para la evaluación del TDAH (EDNAH)
  - ✓ Evaluación del rendimiento escolar: en base a la competencia curricular y aplicación de pruebas de lectura y escritura.
  - ✓ Evaluación Neuropsicológica: visión, audición, lateralidad, motricidad, funciones ejecutivas,
  - ✓ Pruebas: CUMANES, Test de memoria auditiva y verbal

Intervención:

Se debe hacer una intervención con padres, escuela y alumno. El tratamiento deberá incluir:

- ✓ Rehabilitación Neurosensopsicomotriz
- ✓ Rehabilitación cognitivo conductual (técnicas de modificación de la conducta)
- ✓ Tratamiento farmacológico

#### **IV OTROS TRASTORNOS DEL DESARROLLO NEUROLÓGICO**

---

<sup>15</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 271

## **Trastorno del espectro autista (TEA)**

Según el DSM-V (2013)<sup>16</sup>, expresa los criterios diagnósticos en donde: existe una deficiencia en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos manifestado por deficiencias en la reciprocidad socioemocional, conductas comunicativas no verbales utilizadas en interacción social, deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones. Así como por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades manifestados por movimientos, utilización de objetos o habla estereotipada o repetitiva, insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutina, intereses muy restringidos, híper o hipo reactividad a estímulos sensoriales.

Lo anterior deberá ser consultado para mayor especificidad en el DSM-V. Es muy importante hacer diagnóstico diferencial con Trastorno expresivo del lenguaje (TEL).

Dentro de los tipos de TEA, se encuentran: (DSM-IV TR, 2000)<sup>17</sup>

### **Síndrome de Rett**

Se encuentra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo (DSM-V, 2013). Rosselli, M (2010) comenta que dentro de sus características se encuentra: después de los cinco meses hay una aparición de síntomas como: desaceleración del crecimiento craneal, pérdida de habilidades manuales ya adquiridas, desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo gravemente afectado.<sup>18</sup>

### **Trastorno Desintegrativo Infantil:**

---

<sup>16</sup> American Psychiatric Association, (2013). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4ta edición). Washington, DC: Autor.

<sup>17</sup> American Psychiatric Association, (2000). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ta edición). Washington, DC: Autor. p 50

<sup>18</sup> Rosselli, M; Matute, E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 299

Al igual que el anterior se encuentra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo.(DSM-V, 2013). Rosselli, M (2010)<sup>19</sup> refiere que: hay una pérdida significativa de habilidades previamente adquiridas antes de los 10 años de edad en las áreas de: lenguaje expresivo y receptivo, habilidades sociales y de comportamiento, control intestinal o vesical, juego y habilidades motoras.

### **Trastorno de Asperger:**

Su sintomatología se encuentra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo. Sus características según muestra Rosselli, M(2013)<sup>20</sup> son: alteración cualitativa de la interacción social, manifestada por alteración del uso de comportamientos no verbales, incapacidad para relacionarse , ausencia de tendencia espontánea para compartir, ausencia de reciprocidad social o emocional.

### **Perfil Cognitivo y Neuropsicológico asociado:**

Según refiere Rosselli (2010)<sup>21</sup> En general los niños con TEA muestran una afectación en varios dominios dentro de los que se puede incluir: inteligencia, memoria (declarativa y de trabajo), la atención, el lenguaje, la percepción, la modulación sensorial, la motricidad y algunas habilidades de las funciones ejecutivas y teoría de la mente. Esta afirmación sugiere la implicación de diferentes regiones cerebrales

### **Evaluación:**

1. Entrevista con padres (DSM-V, cuestionario para la detección temprana del autismo y de otros trastornos del espectro autista.
2. Entrevista con maestros
3. Evaluación del alumno:  
Coeficiente Intelectual: Normalmente sale bajo en comprensión

---

<sup>19</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 300

<sup>20</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 300

<sup>21</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 303

Evaluación del rendimiento escolar  
Social: Interpretación de láminas  
Neuropsicológico y de funciones ejecutivas.

Aunque el trastorno pueda ser identificado alrededor de los 18 meses, lo ideal es tener en cuenta los signos de alarma y hacer un seguimiento del caso para que a los 3 años el diagnóstico pueda ser corroborado.<sup>22</sup>

## **V. SINDROME 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 de más en sus células. Trisomía 21.<sup>23</sup>

### **Características Neurológicas:**

Hay una disminución de neuronas en las áreas corticales y núcleos, así como falla en la comunicación neuronal, retraso en el proceso de mielinización durante la infancia, sobre todo en lóbulos temporales.

Rasgos comunes: Escasa iniciativa, falta de independencia, menor capacidad para inhibirse, muestran resistentes al cambio, capacidad de reacción y respuesta baja, son constantes, tenaces y responsables, colaboradores, afectuosos y sociables

### **Intervención:**

Mientras la intervención sea temprana podrá desarrollarse mejor y potenciar sus capacidades y habilidades que lo puedan incorporar a la sociedad. Para ello es necesario trabajar en:

- ✓ Participación en actividades sociales normalizadas
- ✓ Acostumbrarlos a cambiar de actividad de vez en cuando

---

<sup>22</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 302

<sup>23</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 222

- ✓ Lograr un control externo
- ✓ Adaptar el programa educativo
- ✓ Programas de atención temprana que incluyan: Motricidad, atención, percepción.
- ✓ Aspectos cognitivos: Programa de generalización y mantenimiento de conductas,
- ✓ Intervención escolar: Estrategias didácticas individualizadas,

## **VI. INTELIGENCIA LÍMITE**

Los individuos tienen un CI por debajo de la segunda desviación estándar en la franja de retraso mental. Lo cual corresponde a un CI aproximado de 70 o menos. Se debe de tomar en consideración en área de funcionalidad social para que se considere como inteligencia limite.<sup>24</sup>

### **Perfil Cognitivo**

Los niños con inteligencia límite encuentran dificultades escolares que superan gracias al esfuerzo personal y seguimiento continuo de los padres y profesores. Suele ser alrededor de los 6-7 años cuando comienzan las dificultades importantes. Tienen un lenguaje limitado, su proceso de aprendizaje es más lento y precisa de más apoyo, les cuesta comunicarse a través de la escritura y lectura convencional, déficit de comprensión de las dimensiones abstractas, dificultad para organizarse y situarse, dificultades de entender y ejecutar tareas complejas y relaciones afectivas. Tienen un nivel de memoria aceptable, ya que aprenden una actividad no la olvidan, pueden orientarse en la ciudad, buenas respuesta a requerimientos propio de un trabajo

### **Intervención:**

Programas de desarrollo de la inteligencia: Estimulación temprana, alimentación y desarrollo físico.

Adaptación del proceso enseñanza- aprendizaje: Atención personalizada que le ayude a conseguir logros académicos y mantener el buen nivel de autoestima y seguridad.

---

<sup>24</sup> Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno. p 221

### **I. 3 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO**

Este apartado tiene como objetivo explicar de manera general la metodología utilizada a lo largo del módulo. Durante las clases se hizo una aproximación teórica de los diferentes trastornos, en dónde se revisaron los conceptos clave utilizando diferentes referencias. Una parte central fueron los criterios diagnósticos, así como los factores de riesgo para identificar el padecimiento. Fue de gran relevancia conocer las diferentes pruebas con las cuales se pudo observar los ítems en dónde podría puntuar más bajo cada trastorno y el método utilizado para llevar a cabo una evaluación integral. Los casos prácticos nos dieron un panorama de cómo evaluar y hacer un tratamiento y/o rehabilitación, siempre abarcando el ámbito familiar, escuela y alumno.

### **I. 4 REFLEXIÓN FINAL DEL MÓDULO**

El tema central que parece tener más relevancia en las investigaciones de los trastorno vistos durante el módulo es ver al niño siempre en su totalidad desde la parte sociocultural, biológica, evolutiva, psicoafectivo, cognitiva y educacional. No sólo es cuestión de saber aplicar pruebas o conocer las causas neurológicas, etiológicas, etc. si no que estamos frente a un ser humano y que ese ser humano precisa de un poco de ayuda para poder vivir la vida de la mejor forma posible al igual que cada uno de nosotros. Para lograrlo, es necesario entonces, profundizar en todas las áreas antes mencionadas para generar un cuadro de lo que el niño es y lo que tiene, tanto fortalezas para impulsarlo como áreas de oportunidad para trabajarlas sistemáticamente.

Como docente, por tanto, es imprescindible dotar a los alumnos de estrategias que les permitan continuar con éxito durante su curso en la escuela. Para ello es necesario tener un grupo de orientación conformado por: alumno, maestros, padres de familia, psicólogo, terapeuta y área pedagógica, en dónde se pueda incluir la unión de diferentes puntos de vista para la realización del plan de adaptación curricular. A través de ello se podrá

identificar una dislexia, discalculia, TDAH, a tiempo y de esta forma el alumno podrá tener un mejor pronóstico y una vida más plena.

El docente funge un rol muy importante, ya que este será el encargado de aplicar las estrategias escolares y junto con el grupo de orientación darles el seguimiento adecuado. Es por ello que la constante capacitación le dará una visión adecuada para aplicar de la mejor forma las estrategias brindadas.

## CAPÍTULO II (Creatividad: cómo realizar proyectos creativos)

### II. 1 RESUMEN

El objetivo de este apartado pretende brindar un panorama general de lo visto durante el módulo “Creatividad: cómo realizar proyectos creativos”. Se divide en 3 áreas: a) Marco teórico el cual contiene: Antecedentes de la creatividad y autores representativos. Aproximaciones del concepto de creatividad. Características de las personas creativas y el proceso creativo. Creatividad en el aula. b) Descripción del trabajo realizado durante la asignatura c) reflexiones finales.

### II. 2 MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

#### **Antecedentes de creatividad y autores representativos**

Abordar las diferentes aproximaciones teóricas sobre creatividad nos da la oportunidad de dar un recorrido por la historia, autores y conceptos que ponen de manifiesto diferentes dimensiones del ser humano.

Desde la Teoría de la Creatividad y análisis antropológicos de Helmuth Plessner (1928)<sup>25</sup>, nos exige pensar que el termino es una condición humana que nos ha acompañado a lo largo de la historia y hemos logrado sobrevivir gracias a la reflexión e inventiva para crear soluciones.

---

<sup>25</sup> Pérez, P & Guerci , B. (2010). *Por la antropología, a la creatividad*. Anales de Psicología [en línea] 2010, 26 (Julio) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079007> ISSN 0212-9728. p 245

Scheler, en “El puesto del hombre en el cosmos” (1979)<sup>26</sup> sostiene que

“Frente al animal que siempre dice sí a la realidad, es el hombre el que puede decir que no, mostrarse insatisfecho frente a la realidad que le rodea y ofrecer resistencia al romper con los límites de la existencia enmarcada en el aquí y el ahora, inscripto en un tiempo”.

El ser humano entonces, en su búsqueda constante por entender el mundo circundante, ha tratado de conocer y entender los procesos que subyacen a la creatividad.

Dentro de los primeros estudios encontramos a Galton (1869) citado por Guilford (1978)<sup>27</sup>, el cual se mostró seriamente interesado por comprender el determinismo hereditario mediante el cual algunos pensadores distinguidos producen sus ideas novedosas, si bien no llegó a concluir su tesis, dio pie a diferentes estudios sobre creatividad.

Durante los años venideros, en dónde las pruebas psicométricas habían llegado a su auge, surgieron estudios aislados en donde Terman (1906) citado por Guilford (1978)<sup>28</sup> llega a la conclusión de que la capacidad de inventiva se hallaba fuera del ámbito de la inteligencia. Esto podría ser un indicio de que la inteligencia abarca muchas más áreas de las que antes se pensaba.

Por otro lado, siguiendo el recorrido, no podemos dejar fuera a Wallas y Rossman (1926-1945) que señalan dos distintos pasos que tienen lugar en el curso del hecho creativo total: “Rossman en relación con los inventores específicamente y Wallas para la producción creadora en general, propuso una serie de pasos: preparación, incubación, iluminación y elaboración”. (Guilford 1978)<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Pérez, P & Guerci, B (2010). *Por la antropología, a la creatividad*. Anales de Psicología [en línea] 2010, 26 (Julio) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079007> ISSN 0212-9728. p 247

<sup>27</sup> Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p10

<sup>28</sup> Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p11

<sup>29</sup> Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p12

A partir de 1950 se inicio una energética y exhaustiva búsqueda por entender el proceso creativo, como prueba fehaciente encontramos a Alex F Osborne (1953)<sup>30</sup> el cual aportó al tema su obra de la Imaginación aplicada y su estrategia famosa de brainstorming.

Como un parteaguas a todas las investigaciones anteriormente señaladas el discurso de Guilford (1975) abrió la puerta al mundo de la creatividad en diferentes esferas; investigación, psicología, educación, empresas, etc. A través de su visión, Guilford(1978)<sup>31</sup> refiere que la inteligencia no es una aptitud única y monolítica, y sus estudios partieron de que son varias las aptitudes implicadas en la inteligencia. Acertadamente, presupuso que la presencia del talento creador no es para unos pocos seres privilegiados, sino que se halla diseminado en grados diversos en toda la población y apporto el pensamiento divergente el cual es usado en los tests de creatividad.

Algunos han criticado los tests de inteligencia, ya que expresan una noción aparentemente banal de la creatividad humana, ya que cómo señala Gardner (1998)<sup>32</sup> “una puntuación alta en un test de creatividad no indica que uno sea necesariamente creativo en su profesión.

Los tests tan criticados han provocado al mismo tiempo algunas investigaciones nuevas como la llamada inteligencia artificial, en donde los investigadores, según refiere Gardner (1998)<sup>33</sup> denigran la superficialidad de la creatividad psicométrica así como la falta de claridad de los procesos mentales. Como alternativa proponen una investigación basada en ordenadores, sobre la resolución de problemas científicos de gran envergadura, que requieren procesos de pensamiento creativo para llegar a una solución original entre ellos encontramos a Margaret Boden, David Perkins y Robert Stenberg.

Gardner por su parte propone una forma nueva de evaluar la creatividad y parte de las ideas de Csikszentmihaky que remplazó la pregunta ¿qué es la creatividad? por ¿dónde esta la creatividad?. Identifica tres elementos: La persona o talento individual, el campo o

---

<sup>30</sup> Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p12

<sup>31</sup> Guilford, P (1978), *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p15

<sup>32</sup> Gardner, H (1998). *Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós. p 38

<sup>33</sup> Gardner, H (1998). *Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós. P 40

disciplina dónde el individuo esta trabajando, el ámbito dónde hay alguien que emite juicios sobre la calidad de individuos o productos (Gardner 1998)<sup>34</sup>. A partir de ello Gardner (1998)<sup>35</sup> utiliza tres elementos centrales: un ser humano creador, un objeto o proyecto en el que este individuo este trabajando y los otros individuos que habitan el mundo del individuo creativo. Esta superestructura es necesaria para dar cuenta de la actividad creativa.

"Si el siglo XIX fue el siglo de industrialización y el siglo XX el siglo de los avances científicos y de la sociedad del conocimiento, el siglo XXI está llamado a ser *el siglo de la creatividad*, no por conveniencia de unos cuantos, sino por exigencia de encontrar ideas y soluciones nuevas a los muchos problemas que se plantean en una sociedad de cambios acelerados, adversidades y violencia social" De la Torre, S (2006).<sup>36</sup>

### **Concepto de Creatividad:**

Como señala Mitjás, (1995)<sup>37</sup>, existen alrededor de 400 o más definiciones de creatividad, por lo que en este apartado puntualizaremos algunas que sean clarificadoras y sobre todas aquellas que puedan ser utilizadas dentro del aula.

Es necesario empezar advirtiendo que la creatividad es un término tan resbaladizo que incluso los propios psicólogos coinciden en que es mucho más fácil detectar que definir<sup>38</sup> (Rodrigo, 2000).

De manera general podemos citar a Esquivias (2004)<sup>39</sup> cuando afirma que “La creatividad alude a uno de los procesos cognitivos más sofisticado del ser humano, todo apunta a que

---

<sup>34</sup> Gardner, H (1998). *Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós. p 38

<sup>35</sup> Gardner, H (1998). *Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós. p 26

<sup>36</sup> De la Torre, S & Violant, V. (2006 ) *Comprender y evaluar la creatividad*, vol. 1. Málaga, España, ediciones Aljibe p 12.

<sup>37</sup> Esquivias, S (2004). *Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones*. Revista Digital Universitaria. Vol 5 No 1. [en línea] , 31 (Enero) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm> p. 17

<sup>38</sup> Rodrigo, J. (2000). *La creatividad en la empresa*. Euskotek. Revista de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, No. 10 [En línea] . [Fecha de consulta 10 Mayo 2016]. Disponible en: [http://www.parquestecnologicosvascos.es/wp-content/uploads/2012/07/DOC\\_Euskotek\\_10.pdf](http://www.parquestecnologicosvascos.es/wp-content/uploads/2012/07/DOC_Euskotek_10.pdf). pp. 16-18.

se encuentra influida por una amplia gama de experiencias evolutivas, sociales y educativas y su manifestación es diversa en un sin número de campos” Por otro lado en mayor o menor medida todos somos creativos y somos susceptibles a desarrollarla a cualquier edad.

Etimológicamente la palabra creatividad viene del latín “creare” que significa engendrar, dar a luz, producir, crear<sup>40</sup>. Para Tatarkiewicz (1990) citado por Arañó, J(1994)<sup>41</sup> la historia de la creatividad la describe en 4 fases. Una primera fase se da en teología en donde el significado divino era crear de la nada. La segunda fase en donde se le atribuye la capacidad de crear sólo a los poetas pues no están atados a normas o reglas de la sociedad, hasta llegar al arte, donde el creador es sinónimo de artista y su adjetivo es ser creativo.

Llegando a este punto nos centramos en algunas definiciones dadas a partir del siglo pasado, donde la creatividad dejó de ser algo divino, atomista o sólo para unos cuantos artistas. La creatividad comienza a permear a toda la humanidad.

A continuación se especifican algunas definiciones de autores representativos que nos darán una guía de lo que de acuerdo a su tiempo se conocía de acerca de creatividad.

Tabla 2. Autores y definiciones del concepto de creatividad (Esquivias, M. 2004).<sup>42</sup>

Guilford (1952)	“La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son
--------------------	--

<sup>39</sup>Esquivias, M (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista digital universitaria, [[en línea] , 31 (Enero) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm> . Pp 16-17

<sup>40</sup> Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.<sup>a</sup> ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

<sup>41</sup>Arañó, J (1994). Arte, educación y creatividad. Pixel-Bit: Revista de medios y educación. Universidad de Sevilla. , [en línea] N<sup>o</sup>. 2. [Recuperada el 22 Mayo 2016]. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n2/n2art/art25.htm>.

<sup>42</sup> Esquivias, M (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista digital universitaria, [[en línea] , 31 (Enero) : [Recuperada: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm> . pp 4-6

	características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”.
Rogers (1959)	“La creatividad es una emergencia en acción de un producto relacional nuevo, manifestándose por un lado la unicidad del individuo y por otro los materiales, hechos, gente o circunstancias de su vida”.
Ausubel (1963)	“La personalidad creadora es aquella que distingue a un individuo por la calidad y originalidad fuera de lo común de sus aportaciones a la ciencia, al arte, a la política, etcétera”.
Bruner (1963)	“La creatividad es un acto que produce sorpresas al sujeto, en el sentido de que no lo reconoce como producción anterior”.
Torrance (1965)	“La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados”
Mitjás (1995)	“Creatividad es el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo

	que cumple exigencias de una determinadas situación social, proceso que, además tiene un carácter personológico”.
Csikszentmihalyi (1996)	“La creatividad es cualquier acto, idea o producto que cambia un campo ya existente, o que transforma un campo ya existente en uno nuevo”.
Esquivias (1997)	“La creatividad es un proceso mental complejo, el cual supone: actitudes, experiencias, combinatoria, originalidad y juego, para lograr una producción o aportación diferente a lo que ya existía”.
Gardner (1999)	“La creatividad no es una especie de fluido que pueda manar en cualquier dirección. La vida de la mente se divide en diferentes regiones, que yo denomino ‘inteligencias’, como la matemática, el lenguaje o la música. Y una determinada persona puede ser muy original e inventiva, incluso iconoclasticamente imaginativa, en una de esas áreas sin ser particularmente creativa en ninguna de las demás”

Nos encontramos con diferentes visiones acerca de la creatividad, como un fenómeno multifacético y complejo. Este fenómeno puede ser cultivado en diferentes disciplinas y realmente no hay un límite para explorarlo.

Existen dentro de estas definiciones algunos conceptos que confluyen, referidos por Ruíz, S. (2010)<sup>43</sup> y a continuación se detallan

- ✓ La creatividad se puede desarrollar, todos somos potencialmente creativos.
- ✓ La creatividad tiene diferentes aspectos todos interrelacionados: Proceso persona, producto y ambiente.
- ✓ La creatividad puede expresarse en distintos niveles: expresivo, productivo, inventivo, innovador, emergente
- ✓ Al referirnos al termino creatividad hablamos de algo nuevo que antes no existía pero que parte de la existencia de conocimientos previos
- ✓ Lo creativo es valioso para la persona y para la sociedad.

### **Características de las personas creativas:**

Según Stenberg y Lubart (1996) citado por Gento, S (2010)<sup>44</sup>, las personas creativas se caracterizan por:

1. Tolerancia a la ambigüedad: Asimilar la experiencia de manera ordenada sin forzar la respuesta.
2. Voluntad de seguir desarrollando las ideas: Perder el miedo a equivocarse
3. Voluntad para arriesgarse: Apostar por soluciones diferentes
4. Firmeza en las propias convicciones y seguridad en uno mismo
5. Motivación interna y externa: Independencia de carácter y determinación

La existencia de variables que intervienen en el proceso creativo explica que se puedan distinguir factores : cognitivos, ambientales y afectivos, los cuales se conjugan dando lugar a diferentes habilidades, actitudes y cualidades de las personas, aquí exponemos algunos

---

<sup>43</sup> Ruiz, S (2010). *Practica educativa y creatividad en la educación*. (tesis doctoral.) Universidad de Málaga, Málaga, España. p 33

<sup>44</sup> Gento, S & Manzano, E (2009). Tratamiento educativo de la diversidad en personas superdotadas. UED: España. : Recuperado de: <https://books.google.com.mx/?isbn:8436259785,9788436259780>

que el Dr. Torrance, Stenberg, Perkins y Guilford (Legeman 1978)<sup>45</sup> hallan sumamente confiables.

### **Habilidades**

- ✓ Fluidez
- ✓ Sensibilidad a los problemas
- ✓ Originalidad
- ✓ Flexibilidad
- ✓ Elaboración
- ✓ Redefinición
- ✓ Sensibilidad a la discrepancia
- ✓ Sentimientos positivos hacia el desafío
- ✓ Apertura a las memorias cargadas de afecto
- ✓ Tolerancia a la frustración
- ✓ Sensibilidad a la alegría de crear
- ✓ Procesar emociones libremente

### **Actitudes:**

- ✓ Autoconocimiento y autocrítica
- ✓ Educación de la percepción
- ✓ El hábito de relacionar las cosas
- ✓ La constancia, disciplina, método y organización
- ✓ Sentido lúdico de la vida

Estas habilidades y actitudes pueden ser desarrolladas por todos, según Stenberg (1997) Margaret A. Boden (1994) y Perkins (1994) no requiere de un poder en específico si no procesos ordinarios cognitivos. Reconocen que es necesario desarrollar componentes metacognitivos, conocimiento experto, autorregulación motivacional y emocional así como

---

<sup>45</sup> Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós p28

capacidades psicológicas universalmente compartidas: percepción, memoria y la capacidad de advertir cosas interesantes y reconocer analogías. (Klimenko, O 2008)<sup>46</sup>

### **La creatividad como proceso:**

Durante 1950- 1960 se iniciaron una serie de pruebas para lograr entender y poner de manifiesto el proceso mismo de la creatividad. Normalmente se daba prioridad al producto y poco se conocía de lo que estaba pasando dentro de la mente de las personas.

Se comenzó a hacer hincapié en un libre flujo de ideas y asociaciones concernientes al tema. Se desmitificó el genio creador y se comenzó a dar importancia al medio ambiente e interacción, al respecto Mihaly Csikzentmihalyi (citado por Klimenko, O 2008)<sup>47</sup> plantea una concepción sistémica de la creatividad, incluyendo la dimensión de la persona, ámbito y campo cultural, así como el trabajo persistente y dedicado, la concentración y dedicación al objetivo elegido, la perseverancia y fuerza de voluntad componen el 99% del éxito

Alsina, Díaz, Giráldez e Ibarretxe (2013)<sup>48</sup> identifican según diversos autores algunas formas del proceso creativo que a continuación se describen.

Dewey (1989) distingue 5 niveles del proceso creativo:

1. Encuentro con la dificultad
2. Identificación y definición de esta
3. Planteamiento de una posible solución
4. Deducción lógica del planteamiento propuesto
5. Ulteriores observaciones y procedimientos experimentales

---

<sup>46</sup> Klimenko, O (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación y Educadores, vol. 11, núm. 2, diciembre, 2008,. Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. pp. 191-210.

<sup>47</sup> Klimenko, O (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación y Educadores, vol. 11, núm. 2, diciembre, 2008. Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. pp. 191-210

<sup>48</sup> Alsina, P; Díaz, M; Giráldez, A; Ibarretxe, G. (2013). *10 ideas clave. El aprendizaje creativo* . México: Colofón pp 43-44

Henri Poincaré (1913) propone 4 etapas sucesivas

1. Preparación
2. Incubación
3. Iluminación Verificación

Graham Wallas (1926) presenta un modelo del proceso creativo y reconoce 5 etapas

1. Preparación
2. Incubación
3. Intimación
4. Iluminación
5. Verificación

En esta misma línea la escuela de Harvard propone un modelo basado en Neurociencias: **CREATES** por sus siglas en ingles creado por la Dra. Shelly Carson. La autora sugiere que “el funcionamiento mental creativo tiene que ver con un conjunto concreto de modelos de activación cerebral que pueden amplificarse mediante un esfuerzo consciente y práctica constante” (Carson, S 2012)<sup>49</sup>.

Propone 7 modelos de actividad cerebral, los cuales contribuyen a nuestra forma de experimentar el mundo y resolver problemas de manera creativa. Refiere que dentro de la creatividad deben de estar presentes una idea y un producto creativo, la idea o producto creativo deben ser originales y útiles o adaptativos para un sector de la población.

Las actitudes cerebrales que propone la Dra. Carson (2012)<sup>50</sup> que integran el modelo CREATES son:

---

<sup>49</sup> Carson, S (2012). Tu cerebro creativo: 7 pasos para maximizar la innovación en la vida y en el trabajo. Profit: Barcelona. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?isbn:9788415505532> . p20.

<sup>50</sup> <sup>50</sup> Carson, S (2012). Tu cerebro creativo: 7 pasos para maximizar la innovación en la vida y en el trabajo. Profit: Barcelona. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?isbn:9788415505532> . pp 30.33

Conexión: Estado de atención flotante que nos permite las conexiones existentes entre objetos o conceptos dispares de la naturaleza. La capacidad de generar múltiples soluciones da como resultado un sentimiento positivo, se activa el centro de recompensa ligado a la motivación interna. La actitud cerebral de conexión esta basada en el pensamiento divergente y la sinestesia.

Razonamiento: Manipulación consciente de nuestra memoria de trabajo. Es el estado de planificación intencionada, donde queda incluida toda la actividad mental de manera consciente. Examina aspectos ligados a las funciones ejecutivas basadas en imágenes de resonancia magnética.

Visualización: Conseguimos ver y manipular objetos con nuestro “ojo mental”. Pensamos metafóricamente puesto que vemos similitudes en situaciones dispares. Se activan centros de asociación dónde se integra la información sensorial y conecta significados.

Absorción: Abrimos nuestra mente a nuevas experiencias e ideas. Vemos el mundo sin cuestionar nada y absorbemos ideas. Es un paso importante durante el estado de acumulación de conocimientos y de incubación del proceso creativo. Requiere de una personalidad abierta a la experiencia, a lo novedoso e insólito.

Transformación: Estado mental en el que somos muy conscientes de nuestra persona y nos sentimos insatisfechos. Se puede utilizar este estado para convertir la energía negativa en algo nuevo.

Evaluación : Juzgamos conscientemente el valor de las ideas, conceptos, productos, conductas. Es el “ojo crítico” de la actividad mental. Se basa en la activación de determinadas partes del cerebro para hacer juicios.

Fluidez: Nuestros pensamientos y actos comienzan a fluir en armonía. Este estado mental se asocia con la producción de material creativo.

## **Bloqueos de la Creatividad:**

“La creatividad implica salir, huir de lo obvio, lo seguro lo previsible para producir algo que resulte novedoso” Torrance citado por Sefchovich,G & Waisburd,G (1987)<sup>51</sup> para ello se requiere sin duda de una mente abierta, de un pensamiento divergente y lateral que no reprima esa nueva idea o producto. Sin embargo muchas veces nos encontramos frente a bloqueos que no nos permiten fluir en el proceso creativo, normalmente estos son juicios de valor, cerrojos mentales que no nos permiten tener libres asociaciones, de arriesgarse a nuevos retos.

Los cerrojos abarcan área afectivas, cognoscitivas y psicomotrices. Por ejemplo si encontramos a un niño aburrido, introvertido, sin ningún interés de aprender y su postura corporal es cerrada, esto repercute en su desarrollo, ya que no se anima a realizar nuevos retos, no se involucra en el tema ni con sus compañeros y por lo tanto nos encontramos con un bloqueo en el área psicoafectiva.

Recuperar los proceso creativos perdidos y propiciar su desarrollo es un compromiso no sólo del docente si no del individuo. Roger Von Dech citado por Sefchovich,G & Waisburd,G (1987)<sup>52</sup> nos invita a abrir estos cerrojos con unas llaves mentales:

- ✓ Da la respuesta correcta.  
Busca otras posibles respuestas.
- ✓ ¡Esto no es lógico!  
Busca distintas formas de pensamiento: analógico, valorativo, intuitivo, interrogativo.
- ✓ Sigue las reglas.  
Todas las reglas son modificables; las reglas sociales cambian a medida que la sociedad también cambia.
- ✓ ¡Sé práctico!  
Pero también se juguetea: no pierdas el sentido lúdico de la vida, usa la imaginación y la fantasía.

---

<sup>51</sup> Sefchovich, G & Waisburd, G (1987). Hacia una pedagogía de la creatividad. Trillas: México p 28

<sup>52</sup> Sefchovich, G & Waisburd, G (1987). Hacia una pedagogía de la creatividad. Trillas: México pp 29-30

- ✓ Evita la ambigüedad .  
Procura la ambigüedad: casi nunca es “blanco y negro”.
- ✓ ¿Es malo equivocarse?  
Aprende de tus propios errores, Equivocarse te puede dar nuevos resultados.
- ✓ Jugar es frívolo.  
Jugar es creativo, sano y productivo.
- ✓ Ésta no es mi especialidad.  
Aprende a “pescar” ideas de otros campos; relaciona cosas nuevas, distintas e insólitas.
- ✓ ¡No seas loco!  
En todos hay un artista, un bohemio imaginativo, un soñador y también un juez, un crítico, un racionalista. Hay que aprender a regular y alternar ambas conductas en momentos diferentes.
- ✓ ¡No soy creativo!  
Se aprende a ser creativo y la creatividad se desarrolla. Corre diariamente tu riesgo. Experimenta, juega.
- ✓ Sé inteligente.  
Sé creativo. Busca ambientes y personas que estimulen y favorezcan tu creatividad.

### **Desarrollo de la creatividad en el aula**

Hasta ahora hemos recorrido la historia de la creatividad, con autores, definiciones y perspectivas de diferentes épocas. Ahora es momento de trazar el camino hacia el futuro, lo cual nos hace voltear la mirada hacia la educación. La creatividad en este punto forma parte de la misión educativa, atravesar el estrecho campo de la instrucción y navegar por el aprendizaje creativo, el aprendizaje de la acción de tal forma que los alumnos lo utilicen en la vida y den lugar a iniciativas, innovaciones, convicciones, resoluciones de problemas originales y que estos sean útiles para la sociedad que en estos momentos necesita de personas comprometidas desde un sentido ético, personal y social.

Para Saturnino de la Torre (2003), la creatividad ocupa un lugar muy importante no solo desde el punto de vista de la realización personal sino desde el punto de vista del desarrollo social en general (Klimenko, O 2008)<sup>53</sup>, y continúa "en el tercer milenio, la mayor riqueza de los pueblos no residirá ya en los bienes procedentes del campo ni de la transformación tecnológica de los mismos, sino en las personas, en la capacidad creativa de los trabajadores"

Entramos en el siglo que aprendemos no para guardar conocimientos y mucho menos para pasar un examen, sino en un aprender para ser, aprender como actitud abierta al cambio. Es una responsabilidades como creadores y co-creadores de diferentes realidades con las cuales podemos transformar nuestro presente para un mejor futuro

Es interesante regresar a la etimología de las palabra y es oportuno debido al tema que nos compete hablar del origen de la palabra escuela. Según cita Rodríguez Estrada (1991)<sup>54</sup> viene del latín schola; en griego scholé que significa ocio. De aquel ocio creativo el cual se destinaba a unos poco privilegiados que se dieron el lujo de pasarse horas discutiendo acerca de los fenómenos de la naturaleza nación la filosofía y con ello el impulso y progreso de la sociedad.

Es momento entonces de retomar el ocio, como una actitud abierta a sorprenderse. al cambio, un camino de incertidumbre que transforma.

### **¿Qué caracteriza al profesor creativo?**

Según refiere De la Torre, S (1995)<sup>55</sup> las características son:

Promueve el aprendizaje por descubrimiento: Es importante recalcar que no es sólo dejar al alumno libre, sino facilitar conocimiento con los que luego se apoyarán planteamientos abiertos.

---

<sup>53</sup> Klimenko, O (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación y Educadores, vol. 11, núm. 2, diciembre, 2008, Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411213>. p 198

<sup>54</sup> Rodríguez, M (1991). Creatividad en la educación escolar. México: Trillas p 16

<sup>55</sup> De la Torre, S (1995). Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa. Madrid: Escuela Española p 80-85

Estimula los procesos intelectuales creativos: Introduce ejercicios de planteamiento divergente y creativo como asociaciones libres, distinguir problemas y percibir conexiones, analizar ideas insólitas, proponer soluciones a problemas habituales.

Difiere el juicio: Se utiliza la técnica de "brainstorming", este pensamiento lleva consigo el riesgo a equivocarse y se acepta como un paso normal del proceso.

Promueve la flexibilidad intelectual: Llevar a los alumnos a la búsqueda de nuevos resultados. La flexibilidad como actitud y disposición permite adaptarse a situaciones distintas, modificar el pensamiento y tomar como buenas las sugerencias de los otros.

Induce a la autoevaluación del propio rendimiento: El profesor no es el juez del rendimiento sino que permite e induce a que sean ellos mismos quienes valoren sus adelantos y esfuerzos.

Ayuda a ser más sensible al alumno: La sensibilidad perceptiva, intelectual y emocional son la base de las relaciones creadoras con el entorno. La persona sensible queda impregnada de los estímulos externos que resultarán una fuente de riqueza e inspiración.

Incita con preguntas divergentes: Las preguntas manejadas a través del instinto de curiosidad. El tipo de pregunta que hacemos tanto el profesor como el alumno es un indicador de la actitud creativa, las cuales despiertan la curiosidad y el afán de búsqueda.

Aproxima la realidad y manejo de las cosas: No se queda sólo con el concepto sino que lleva a los alumnos a la experiencia, proporcionándole oportunidades para manipular, explorar, manejar herramientas, estructuras o conceptos.

Ayuda a superar los fracasos: La constancia en el esfuerzo y persistencia, sin embargo cuando hay un fracaso la persona creativa lo afronta montando más el desafío.

Induce a percibir estructuras totales: Ayuda a encontrar interrelaciones y visiones en conjunto.

Adapta una actitud democrática más que autoritaria: Es un agente que estimula y guía al alumno, y no es el depositario de información, sino que acompaña durante el proceso de aprendizaje brindándole herramientas

### **¿Qué caracteriza a un alumno creativo?**

La creatividad es una actitud ante la vida, sabemos por lo que hemos descrito, que un alumno creativo lo caracterizan aspectos inteligentes, afectivos, sociales y la voluntad de crear innovaciones valiosas para la sociedad o persona.

Como señala Rodríguez, M (1991)<sup>56</sup> “El perfil general del estudiante creativo nos habla de vitalidad, de frescura, de alegría, de dinamismo, de fuerza, de curiosidad, de inquietud, aventura, fe y esperanza; de afán de progreso, de laboriosidad”

En esta misma línea describe 10 aspectos representativos: (Rodríguez, M 1991)<sup>57</sup>

Son personas perceptivas, observadoras de lo que sucede a su alrededor.

- ✓ Se trata de alumnos abiertos al cambio.
- ✓ Es flexible en el enfoque de los problemas.
- ✓ Son personas con valores claros, ambiciosos y fácilmente traducidos en metas.
- ✓ Son sensibles a los problemas, y no sólo los ven si no que quieren resolverlos.
- ✓ Tienen habilidad para ver las cosas desde diferentes puntos de vista.
- ✓ Persisten en tareas a pesar de la frustración.
- ✓ Tiene un polarización progresiva de sus intereses que definen al paso de los años.
- ✓ Son estudiante que muestran dominancia de carácter.
- ✓ Generalmente tienen una actitud positiva, optimista e innovadora ala encarar el futuro.

---

<sup>56</sup> Rodríguez, M (1991). *Creatividad en la Educación*. México: Trillas pp74-75

<sup>57</sup> Rodríguez, M (1991). *Creatividad en la Educación*. México: Trillas pp74-75

## II.3 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

Durante el modulo se proporcionaron estrategias y exposiciones para poder realizar un proyecto creativo dentro del aula.

Para lograr que el trabajo estuviera acorde a la asignatura, se trabajo en algo que fuera innovador y sobre todo que no existiera. Esto involucró una serie de pasos para lograrlo:

1. Determinar el conocimiento del alumnado,
2. Identificar las competencias que se pretendían alcanzar y redactar objetivos claros.
3. Proponer un tema y realizar una investigación teórica de lo que se pretendía dar a los alumnos
4. El contenido de la clase creativa debía proporcionar instrumentos y estrategias docentes que ayudaran a los alumnos a despertar su curiosidad, entusiasmarse, ampliar su capacidad y brindar oportunidades donde ellos pudieran tomar la iniciativa.
5. Tener claro el cuando, dónde, para quién y el para qué de dicho proyecto.
6. Involucrándolos en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes.
7. De ser necesario hacer una diferenciación para alumnos con necesidades educativas especiales.
8. Plantear una evaluación que involucrara al alumnos- profesor y tener claro el material teórico.

A partir de lo anterior se dio pie a un trabajo en equipo el cual fue propuesto como proyecto en una escuela y dio la oportunidad a diferentes maestros de aproximarse a la creatividad con mayor entusiasmo.

## II.4 REFLEXIÓN FINAL DEL MÓDULO

Me parece imprescindible apostar por un currículum creativo, el cual pueda contemplar la interdisciplinariedad. Una de las ideas que subyace a esta apuesta es que los alumnos aprendan haciendo, asociando, reflexionando y siendo partícipes de sus avances. Ahora más que nunca se requiere de personas creativas para enfrentar los desafíos de este siglo en dónde el desarrollo humano, la sustentabilidad la ética y valores se están viendo comprometidos. Las crisis se superan con personas creativas, que puedan darle una nueva mirada a la situación y proponer soluciones que generen alternativas.

Me parece oportuno citar a Rodríguez, E (1995) cuando en una declaración catedrática dice: “Mi educación fue interrumpida por mis años escolares” Al reflexionar sobre ello me parece un claro ejemplo de la realidad que vivimos, los maestros debemos cambiar esta perspectiva e innovar, sobre todo porque sabemos que el mundo es cambiante a habido grandes progresos y la educación no debe quedarse atrás.

Por muchos años se ha dado valor al pensamiento convergente, la memoria, la comprensión. Es momento de darle el empuje hacia una escuela integral que sea junto con el alumno formadora de aspectos cognitivos pero también afectivos para que surjan personas capaces de enfrentar al mundo.

La escuela, los docentes y padres de familia podemos ser parte de este cambio brindando herramientas para la vida y capacitándonos para poder ofrecer una educación de calidad, pero sobre todo oportunidades diversas para poder ir de manera escalonada a la meta, integrar dentro de las aulas la creatividad para formar personas con miras a una sociedad abierta a posibilidades de desarrollo personal y social.

### III. REFLEXIONES FINALES

Las características de esta corriente educativa “Neuropsicología y Educación” entran al campo educativo para ser portadoras de nuevos conocimientos y enriquecer al docente, terapeuta y alumno.

Entrar a este mundo permite conocer el cerebro de manera más amplia. Utilizando este conocimiento se podrán hacer propuestas y aplicar programas que resulten en prácticas más efectivas y eficientes. A partir de ello y de lo aprendido durante la maestría se que desde las planeaciones, las actitudes, el tono de voz, las emociones, la relación con los alumnos, tienen una influencia importante en cada uno de ellos.

El cerebro como responsable del **aprendizaje y la memoria** del humano, pero no cómo órgano individualizado sino funcionando en conjunto y en armonía con el cuerpo, dándole significado a lo que nuestros sentidos van captando y teniendo esta capacidad de plasticidad que le permite adueñarse del mundo, cambiar, retener información en la memoria o desecharlo .

Desarrollar el movimiento, la exploración por medio de los órganos sensoriales, e incorporar actividades de **lateralidad, patrones neuromotores y recursos multisensoriales** adecuados para que el cuerpo lo automatice, lo integre sensorialmente y actúe de manera eficaz. Al lograr un control del cuerpo podemos entonces poner atención y concentrarnos. Involucrar entonces el movimiento, el juego y todos los sentidos se vuelve una actividad esencial en las prácticas educativas.

Comprendí que todos tenemos la capacidad de desarrollar todo nuestro potencial humano siempre y cuando el ambiente o contexto nos permita descubrir estas posibilidades. Aquí es dónde radica la importancia del ambiente dentro de las aulas y la forma de guiar del profesor, al adoptar la **teoría de las inteligencias múltiples y creatividad** logre ser más consciente de que aspectos pueden enriquecer o por el contrario perjudicar ese potencial.

Una vez que se puede poner en práctica estos conocimientos en un plan estructurado, tomando en cuenta las **habilidades cognitivas** es decir las vías y procesos que utiliza el cerebro para lograr consolidar aprendizajes, es imprescindible saber detectar a los alumnos que necesitarán un empuje extra y realizar ajustes dentro de ese mismo plan acordes a su nivel, o incluso aquellos que son **sobresalientes** y hay que enriquecer el curriculum. Tener estos conocimientos permite una verdadera inclusión y por ende una escuela para todos.

Aunque todo ser humano esté programado genéticamente para aprender, procesar, consolidar y evocar así como las funciones involucradas en ello, debemos ser conscientes de cómo lo hacen y que acciones tomar cuando hay algún obstáculo en el camino. Haber aprendido acerca de las **dificultades lingüísticas, visuales, auditivas, así como conocer la dislexia y TDAH** brinda un “ojo clínico” que ayuda en algunos casos a la prevención así como implementación de estrategias didácticas.

Todo este conjunto de saberes que me ha permitido tener un panorama global del aprendizaje han dado frutos en varios aspectos de mi profesión como docente así como terapeuta, pero también como compañera de camino, orientadora, animadora, una exploradora junto con los alumnos y entusiasta de los descubrimientos.

Además de reconocer las áreas en las cuales me ha dado luz, también puedo afirmar que tener estos conocimientos requiere de una gran responsabilidad, ser maestro se vuelve una misión y un constante autoconocimiento de lo que si puedo hacer y lo que debe seguir aprendiendo y profundizando. Algunas dificultades importantes que tuve en el camino fue aterrizar las estrategias con los alumnos con alguna necesidad especial, tenía claro como incorporar actividades para el grupo y hacer diferenciación, sin embargo con algunos síndromes o trastornos específicos que requieren mayor conocimiento aún debo continuar en la búsqueda de aprendizajes.

Me parece importante también conocer algunas pruebas neuropsicológicas a profundidad o pruebas tamiz que permitan detectar y reunir datos suficientes para una detección temprana. Sobre todo porque en muchas escuela no existe el área de psicología y por

tanto las derivaciones las hace el mismo profesor o el área de orientación pedagógica. Tener este conocimiento podría ser una aportación importante a incorporar a la maestría.

Echando la mirada atrás puedo decir que la aportación que me brindo cada maestro en sus clases con su experiencia y entusiasmo de compartir, fue infinitamente enriquecedor. Cada uno de ellos le hizo honor al significado etimológico de maestro en latín “mag” que significa “ser grande”. Me quedo con ese compromiso hacia los alumnos, esa relación humana y cercana , la confianza de que lo lograrán y la confianza en mi misma de que podré utilizar lo aprendido siempre a favor de una mejor educación .

“El hombre sólo se halla bien ahí, donde se entrega por entero”

Mounier.

## IV. REFERENCIAS

Alsina, P; Díaz, M; Giráldez, A; Ibarretxe, G. (2013). *10 ideas clave. El aprendizaje creativo*. México: Colofón.

American Psychiatric Association, (2000). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ta edición). Washington, DC: Autor

Arañó, J (1994). Arte, educación y creatividad. Pixel-Bit: Revista de medios y educación. Universidad de Sevilla. , [en línea] Nº. 2. [Recuperada el 22 Mayo 2016]. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n2/n2art/art25.htm>.

De la Torre, S & Violant, V. (2006 ). *Comprender y evaluar la creatividad*, vol. 1. Málaga, España, ediciones Aljibe.

De la Torre, S (1995). *Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa*. Madrid: Escuela Española

Esquivias, S (2004). *Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones*. Revista Digital Universitaria. Vol 5 No 1. [en línea] , 31 (Enero) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm>

Fejerman, N (2010). *Trastornos del desarrollo en niños y adolescentes*. Argentina: Paidós

Fiuza, M & Fernández, P (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo: Manual didáctico*. Madrid: Pirámide.

Gento, S & Manzano, E (2009). *Tratamiento educativo de la diversidad en personas superdotadas*. UED: España. : Recuperado de: <https://books.google.com.mx/?isbn:8436259785,9788436259780>

Guilford, P (1978). *Creatividad y educación*. Argentina: Paidós

Klimenko, O .(2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación y Educadores, vol. 11, núm. 2, diciembre, 2008. Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia.

Nieto, M. (1975). *El niño Disléxico*. México: Fournier.

Pérez, P & Guerci , B .(2010). *Por la antropología, a la creatividad*. Anales de Psicología [en línea] 2010, 26 (Julio) : [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079007> ISSN 0212-9728 p 245

Gardner, H .(1998). *Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós

Prado, C. (1992). *Orientación a profesores para identificar problemas de dislexia durante el primer ciclo de la educación básica* (tesis profesional). Universidad Panamericana, México.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.<sup>a</sup> ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

Rodrigo, J. (2000). *La creatividad en la empresa*. Euskotek. Revista de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, No. 10 [En línea] . [Fecha de consulta 10 Mayo 2016]. Disponible en:

[http://www.parquestecnologicosvascos.es/wpcontent/uploads/2012/07/DOC\\_Euskotek\\_10.pdf](http://www.parquestecnologicosvascos.es/wpcontent/uploads/2012/07/DOC_Euskotek_10.pdf).

Rodríguez, M. (1991). *Creatividad en la educación escolar*. México: Trillas p 16

Rosselli, M; Matute,E & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo infantil*. México: Manual Moderno.

Ruiz, S .(2010).*Práctica educativa y creatividad en la educación*. (tesis doctoral.) Universidad de Málaga, Málaga, España. p 33

Sefchovich,G & Waisburd,G .(1987). *Hacia una pedagogía de la creatividad*. Trillas: México

Shelly, C .(2012). Tu cerebro creativo: 7 pasos para maximizar la innovación en la vida y en el trabajo. Profit: Barcelona. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?isbn:9788415505532> .