

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA**

Trabajo final de graduación para optar por el grado de
Magister en Psicopedagogía

Tema

Estrategias Pedagógicas Constructivistas que Contribuyen a Mejorar las
Funciones Ejecutivas de Control Inhibitorio y Atención, en Estudiantes de
Secundaria con Diagnóstico de Trastorno por Déficit Atencional con
Hiperactividad

Licda. Johanna Ríos Vargas

Febrero, 2015

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención en estudiantes de secundaria con diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad y el aporte de las estrategias pedagógicas constructivistas.

Se detectó que existe en los estudiantes con alteraciones en las funciones ejecutivas de control de inhibitorio y atención, dificultades en el rendimiento académico y comportamental y no existen estrategias propias para esta población que permitan un manejo adecuado de sus necesidades.

Se trabajó desde la investigación cualitativa con la totalidad de los estudiantes con diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad, de un centro educativo privado de la Dirección Regional de Cañas, Guanacaste, además con los docentes a cargo de materias académicas. Este estudio se llevó a cabo en el segundo trimestre del 2014.

Se trabajó con la metodología de entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observaciones desde la investigación acción.

Se puede decir, fruto de la investigación, que las estrategias constructivistas específicamente la propuesta del aprendizaje significativo son las que más favorecen a los estudiantes con problemas en la atención y control inhibitorio. Con la investigación se logra construir una guía que puede facilitar el trabajo con adolescentes con características propias de la alteración de las funciones ejecutivas de control inhibitorio e inatención.

Palabras claves: Funciones ejecutivas, trastorno de déficit atencional con hiperactividad.

Tribunal Examinador

Nombre _____ Firma _____

DIRECTOR SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Nombre _____ Firma _____

DIRECTORA ESCUELA DE EDUCACIÓN

Nombre _____ Firma _____

COORDINADORA MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA

Nombre _____ Firma _____

DIRECTOR TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Nombre _____ Firma _____

LECTOR EXTERNO

Agradecimientos

Agradezco a Dios porque me permite seguir creciendo como profesional, logrando una meta más.

A todas las personas que colaboraron en este proyecto, estudiantes, docentes y administrativos del Centro Educativo San Daniel Comboni, sin ellos no hubiera sido posible.

A las compañeras de maestría, que a pesar de la distancia se sintió su apoyo.

Al director de este proyecto, gracias por el apoyo y acompañamiento.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mi hija Amanda, por su paciencia y amor incondicional, por el tiempo robado. Eres el motor para seguir luchando.

A mi padre y madre que aunque pasen los años siempre están para mí, por darme la herramienta que hizo posible esta labor.

A mi esposo, por su apoyo y comprensión, a mis suegros que se han convertido en mis segundos padres.

Declaración Jurada

Quien suscribe, Johanna Ríos Vargas, portadora de la cédula número 1-1093-986 declaro bajo juramento que el documento titulado Estrategias pedagógicas constructivistas que contribuyen a mejorar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención, en estudiantes de secundaria con diagnóstico de trastorno de déficit atencional con hiperactividad, en el que se presentan los resultados del TFG, cumple con todas las características de calidad establecidas por la ECE y que es de mi entera producción y está libre de plagio.

Emitido en Tilarán, Guanacaste a los 09 días del mes de setiembre del año 2014

Firma del estudiante _____

Tabla de Contenidos

Resumen.....	ii
Tribunal Examinador.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Dedicatoria.....	v
Declaración Jurada.....	vi
Capítulo I. Introducción	10
1.1 Introducción	10
1.2 Planteamiento del problema	11
1.2.1 Subproblemas.	13
1. 3. Tema de la investigación	13
1. 4. Justificación	13
1.5 Antecedentes de la investigación	17
1.5.1 Antecedentes internacionales.	17
1.5.2 Antecedentes nacionales.	20
1. 6. Objetivos.....	22
1.6.1 Objetivo general.....	22
1. 6.2 Objetivos específicos.	22
Capítulo II Marco Teórico	23
2.1 Trastorno por déficit atencional con hiperactividad (TDAH)	23
2.1.2 Características que se evidencian en un niño o joven con TDAH.....	26
2.1.2 Curso del diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad	29
2.1. 3 Criterios de inatención.....	30
2.1.4 Criterios de hiperactividad.....	31
2.1.5 Trastorno por déficit atencional con hiperactividad y adolescencia...	32

2.2. Funciones ejecutivas	35
2.2.1 Control Inhibitorio	37
2.2.2 Atención	38
2.3 Constructivismo	41
2.3.1. Teoría del Aprendizaje Significativo	45
2.4 Estrategias pedagógicas	53
2.4.1 Estrategias constructivistas.....	56
Capítulo III Marco Metodológico	59
3.1. Paradigma de investigación.....	59
3.2 Enfoque de investigación	60
3.3 Tipo de investigación: Investigación acción.....	63
3.3 Finalidad de la investigación.....	67
3.4 Alcance temporal del estudio.....	67
3.5 Etapas de investigación.....	68
3.6 Población o sujetos de estudio	69
3.7 Instrumentos y técnicas utilizadas para la recolección datos	70
3.7.1 La observación	71
3.7.2 Entrevista semiestructurada.....	72
3.7.3 Grupo focal.....	73
3.8 Descripción y validación de instrumentos.....	74
3.8.1 Observación	74
3.8.2 Entrevista	75
3.8.3 Grupo focal.....	75
3.9 Categorías de análisis	75
3.9.1 Categoría I: Funciones ejecutivas.....	76

3.9.2 Categoría II: Trastorno de déficit atencional con hiperactividad	77
3.9.3 Categoría III: Estrategias pedagógicas.	78
3.10 Procedimiento de análisis de los datos.....	79
3.10.1 Triangulación.....	79
Capítulo IV Análisis de los Resultados.....	82
4.1 Categoría I: Funciones ejecutivas	82
4.2 Categoría II: Trastorno de déficit atencional con hiperactividad	85
4.3 Categoría III: Estrategias pedagógicas.....	88
Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones	96
5.1 Conclusiones	96
Alcances.....	100
5.2 Recomendaciones.....	100
5.2.1 A los docentes.....	100
5.2.3 Al centro educativo.....	101
Capítulo VI Referencias Bibliográficas	102
Capítulo VII Anexos	109
7.1 Instrumentos de observación.....	109
7.2 Instrumento de entrevista docente	110
7.3 Instrumento de grupo focal para docentes	112
7.4 Instrumento de grupo focal para estudiantes	114
7.5 Consentimiento informado.....	116
7.6 Promoción de actividades significativas	117
7.7 Guía para trabajar estrategias constructivistas con jóvenes con alteración de las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención.....	118

Capítulo I. Introducción

1.1 Introducción

El trastorno por déficit atencional ha sido un tema de múltiples investigaciones, desde diferentes disciplinas. Al tratarse de un trastorno con inicio en la infancia y que afecta las diferentes áreas de la persona. Las consecuencias de un mal manejo de este trastorno alteran de forma significativa el desarrollo adecuado de las personas y su entorno.

Este trastorno se hace evidente en los primeros años de vida, pero especialmente en la educación primaria porque los síntomas son más observables en los salones de clase, cuando el menor debe permanecer tiempos prolongados en un lugar, prestar atención al docente, esperar turnos para jugar entre otros.

No es un trastorno que desaparece con los años, los adolescentes y adultos pueden continuar con algunos síntomas, lo que se produce es un cambio en la magnitud de estos. Pero la dificultad para prestar atención, tener comportamientos inadecuados de acuerdo a su edad, son algunos de las situaciones que aquejan a muchos adolescentes poseedores de este trastorno.

Las consecuencias de este trastorno no son las mismas en niños que en adolescentes, este estudio toma como referencia el hecho que la deserción escolar, repitencia, conductas delictivas se ven con mayor grado en jóvenes que han tenido un diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Desde los 12 y 13 años, entre el 30 y el 50% de los casos que presentan trastornos de conducta, la mitad o más ya tienen una historia de fracaso escolar amplio, y en la adolescencia entre el 25 y 35% mantiene conductas fuera de lo socialmente aceptado, y cerca del 60% ha repetido curso o requiere ayuda importante en sus

estudios. En los estudios longitudinales que llegan hasta la edad adulta sólo un 11% de los sujetos con este trastorno estaba libre de algún tipo de sintomatología psiquiátrica, ya que los demás presentaban conductas antisociales, adictivas, ansiosas o depresivas (Servera *et al.*, 2001, citado por Martínez 2005, p. 386)

Lo anterior permite ver que, un buen manejo en el aula y en las instituciones educativas, podrían minimizar, lo anterior expuesto.

Con la siguiente investigación se buscó establecer qué estrategias pueden ser de ayuda para el manejo adecuado de los estudiantes que presentan alteraciones en las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención, funciones asociadas con el trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Para conocer cuáles son estas estrategias, se llevó a cabo una investigación desde los actores principales, docentes de materias académicas y estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad, que a través de su vivencia permitieron conocer cuáles son las formas más acertadas de lograr un aprendizaje significativo.

La investigación realizada les dará estrategias metodológicas tanto en el manejo de aula, planeamiento didáctico y evaluación acordes a las necesidades de los estudiantes que poseen trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

1.2 Planteamiento del problema

Los comportamientos propios de un estudiante con déficit atencional hacen que la labor docente requiera mayores estrategias para intervenir de forma eficiente las demandas de estos estudiantes. Al iniciar este estudio se observa que los estudiantes con este diagnóstico no eran en su mayoría tratados de acuerdo a sus características y que presentan problemas de repitencia, indisciplina y deserción escolar. Porque los docentes utilizan estrategias

generalizadas para grupos numerosos, que dejan de lado la individualidad de los sujetos. Este es el caso de los estudiantes del Centro Educativo San Daniel Comboni de Tilarán, elegidos para la investigación.

Al mantenerse la situación planteada, el sistema se encarga de excluir del proceso aquellos estudiantes que no se adaptan a las exigencias propias de la educación secundaria. Teniendo además como consecuencia altos grados de frustración, ansiedad y depresión. Jóvenes expulsados del sistema educativo formal, siendo una población de alta vulnerabilidad social.

Para ahondar en el tema, se debe conocer la posición de los involucrados, los estudiantes y sus docentes. En el caso de los estudiantes es necesario identificar cómo perciben el sistema, su propio proceso educativo, motivación e intereses. Con los docentes es necesario indagar acerca de sus principales estrategias, conocimiento acerca del tema abordado, habilidades, limitaciones y apertura a las recomendaciones que surjan del proyecto.

La investigación planteada busca crear conciencia en los docentes, pero además dar un insumo práctico para mejorar la práctica educativa. Y mantener a los estudiantes que poseen una alteración en las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención en las aulas, potencializando sus habilidades y reforzando sus debilidades. Trabajando desde un enfoque constructivista, donde cada estudiante logre elaborar su propio proceso de aprendizaje.

Por lo tanto se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles estrategias pedagógicas constructivistas contribuyen a mejorar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención, en estudiantes de secundaria del Centro Educativo San Daniel Comboni que poseen un diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad?

1.2.1 Subproblemas.

¿Qué efecto tendría en los estudiantes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad la aplicación de estrategias pedagógicas constructivistas para mejorar su atención?

¿Qué efecto tendría en los estudiantes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad la aplicación de estrategias pedagógicas constructivistas para mejorar control inhibitorio?

1. 3. Tema de la investigación

La investigación se realizará en Tilarán, Guanacaste en un centro educativo privado. En el segundo trimestre del 2014. Con un grupo de estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Además se trabajará con los docentes que atienden estos estudiantes en las materias académicas. La investigación consiste en establecer cuáles estrategias pedagógicas constructivistas contribuyen a mejorar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención, en estudiantes de secundaria con diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Se trabajará desde la investigación acción.

Al finalizar el proceso de investigación se creará una guía que permita ser un insumo para el trabajo de aula con los estudiantes.

1. 4. Justificación

Es importante conocer cuáles son algunas características presentes en el comportamiento de los estudiantes en los que se basa la presente investigación. Monge (2006) nos revela los siguientes datos:

Desde 1940 se han venido haciendo investigaciones acerca de un grupo de personas, principalmente niños, que presentan periodos de atención cortos y exceso de actividad. Actualmente, se ha podido

definir que estos representan entre el 5 y el 10% de la población estudiantil y que las características más predominantes son inatención, hiperactividad e impulsividad. La mayoría de los niños, niñas y adolescentes con alguna de estas características desarrollan dificultades, en el área emocional, social y familiar, como resultado del nivel de frustración y fracaso experimentado en los ambientes escolares, sociales y familiares, lo que los convierte en una población propensa a dejar sus estudios inconclusos y en algunos casos a desarrollar conductas antisociales. Lo que se debe reconocer es que ellos no son la causa del fracaso académico, social o familiar, sino más bien son la consecuencia de un sistema educativo rígido y selectivo. Esto obliga principalmente a los y las docentes a buscar formas y estrategias de ayuda y apoyo para esta población. (p. 1)

Pero no siempre estos docentes, logran establecer esas estrategias necesarias, y continúan trabajando desde lo tradicional. Es necesario un cambio en la forma de percibir el aprendizaje, y en la apertura a nuevas técnicas y estrategias.

Existe una necesidad de dar insumos a los docentes en su trabajo diario, que pueda facilitar no sólo su labor sino la comprensión de diferentes situaciones que aquejan a sus estudiantes. El trastorno por déficit atencional con hiperactividad presenta características que podrían ser interpretadas como desinterés, falta de límites, desmotivación e irrespeto. Y esto ha llevado a muchos jóvenes a procesos disciplinarios que los alejan del sistema. A padres y docentes

con altos grados de frustración porque no saben cómo actuar ante estas conductas.

Esta necesidad es la que se trata de satisfacer con la investigación, que permita ser una guía en la adquisición de los aprendizajes.

El déficit atencional con hiperactividad, es un trastorno estudiado y analizado desde muchos enfoques y con variadas explicaciones. Una de estas es la relacionada con las funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas y sus alteraciones tienen un largo pasado en psicopatología; a pesar de ello, la investigación clínica no se interesó excesivamente por las posibles implicaciones que estas funciones pudieran tener en el desarrollo de ciertos trastornos psicopatológicos. Sin embargo, por fortuna, durante la última década cambió sensiblemente el panorama, al despertarse un creciente interés por el estudio de estas funciones tanto en el ámbito de la neuropsicología como en el de la psicopatología del desarrollo (Roberts *et al*, 1999 citado por García y Muñoz 2000). Y se han preocupado por intentar explicar el trastorno por déficit atencional a partir de las funciones ejecutivas. Pero no basta con entender la génesis del trastorno, se busca dar atención a los estudiantes que lo poseen. Donde los docentes se encuentren preparados para dar un manejo adecuado en el aula.

Las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención son necesarias para el buen desempeño académico, pero se observa que algunos estudiantes presentan rasgos de comportamiento distintos al grupo y son poseedores del trastorno de déficit de atención con hiperactividad, la cual es una condición permanente en personas con características muy específicas en su funcionamiento cognitivo. Es necesario que los docentes conozcan estas características para lograr un manejo adecuado de los estudiantes que presentan esta condición en el aula regular, es importante que domine, además una variedad de estrategias de enseñanza, sea flexible en la presentación y priorización del

currículo, maneje técnicas para proveer al estudiante tanto de destrezas para regular su comportamiento que lo ayuden a detenerse y pensar antes de actuar.

Todo lo descrito no escapa a la situación de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad del Centro Educativo San Daniel Comboni, ubicado en el circuito 03 de la Dirección Regional de Cañas, Guanacaste, donde cada día se encuentran más casos de jóvenes con este trastorno y los docentes de acuerdo a observaciones realizadas cuentan con pocas o ningunas estrategias y técnicas para manejar de forma asertiva a estos jóvenes dentro del aula.

Por esta razón la investigación viene a ser una fuente de referencia para trabajar con los estudiantes con alteración en funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención. La guía de estrategias elaborado permite ser un recurso en el trabajo en clase, donde los jóvenes desde la perspectiva del aprendizaje significativo, logre construir sus propios aprendizajes, desde las habilidades y características que posee.

La guía se construye con un aporte teórico relevante, pero nace de las propuestas y necesidades tanto de estudiantes como docentes participantes de la investigación. Que responda a sus requerimientos. Y se convierta en una herramienta de trabajo, que permita facilitar la labor del docente y lograr la motivación del estudiante.

Se desea con la propuesta además, identificar cuáles estrategias pedagógicas constructivistas contribuyen para mejorar las funciones ejecutivas de los estudiantes en cuestión, así los docentes que imparten clases a esta población, tengan los insumos necesarios para atender de la mejor manera a los estudiantes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Porque las estrategias constructivistas pueden promueven ambientes educativos más participativos.

Para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, que logren a partir de las estrategias planteadas construir su propio conocimiento, y que adquieran el control inhibitorio y de atención, las cuales a su vez van a favorecer el desarrollo de los procesos y estrategias del pensamiento que no sólo está implícito en las actividades escolares, sino también en las situaciones de la vida social y familiar del adolescente.

1.5 Antecedentes de la investigación

Los siguientes aportes investigativos tienen el fin de dar a conocer aproximaciones que se han dado al problema propuesto, realizadas en el campo de la neurociencia, psicología y educación. Se hará un repaso por las investigaciones internacionales y luego las nacionales.

1.5.1 Antecedentes internacionales.

En el año 2008, se realizó la investigación estrategia pedagógica basada en la lúdica y psicomotricidad aplicada en las áreas de Castellano y Ciencias Naturales, para centrar la atención de niños y niñas con trastorno con déficit atencional con hiperactividad (TDAH) de Preescolar y básica primaria de la institución educativa Ciudadela Cuba. Mena, Salgado y Tamayo (2008) pretendieron, con su investigación, que el maestro pueda recurrir a estas estrategias para optimizar en los niños con TDAH el empleo de su cuerpo y captar su atención. Se trabajó mediante 20 talleres enfocados en las áreas mencionadas.

En el año 2006, Rebollo y Montiel realizaron la investigación llamada Atención y funciones ejecutivas. Con el objetivo de establecer las relaciones existentes entre la atención y las funciones ejecutivas, y entre el trastorno por déficit de atención (TDAH) y el síndrome disejecutivo.

De esta investigación se obtuvieron los siguientes hallazgos: que la atención se relaciona con las funciones ejecutivas, pero no es una de ellas. El TDAH tiene varias formas clínicas, una de las cuales, aunque no la única, puede ser el síndrome disejecutivo.

Esta investigación viene a dar un nuevo panorama, permite ver cómo las funciones ejecutivas están relacionadas con el TDHA, sin embargo no son las únicas causas existentes, por lo que se debe, en la presente investigación, reconocer cuáles casos tienen mayor incidencia en los factores emocionales y cuáles en las funciones ejecutivas, dependiendo del diagnóstico realizado.

Para este diagnóstico se utilizaron pruebas como las mencionadas en la investigación realizada en el año 2005 por López, Gómez, Aguirre, Puerta, Pineda, denominada “Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad”. Con el objetivo de determinar los componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en un grupo de niños con TDAH y un grupo control.

La metodología utilizada consistió en que a los dos grupos se les realizó una evaluación neuropsicológica para medir la atención (control mental y ejecución continua auditiva) y la función ejecutiva (pruebas de fluidez semántica y fonológica, y una versión abreviada de la prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin). Se hicieron análisis factoriales mediante el procedimiento de los componentes principales para cada grupo y para el total de la muestra, la cual consistía en 249 niños y niñas con TDAH y 372 controles, de 6 a 11 años, pertenecientes a todos los estratos socioeconómicos de la ciudad de Medellín.

La anterior investigación se centró en resultados cuantitativos, dejó de lado características propias de cada individuo, como el aspecto social y el emocional, los cuales tienen una importancia relevante en los procesos del desarrollo, variables que no se deben dejar de lado, porque como se mencionaba anteriormente cada individuo es único, inclusive con un mismo diagnóstico.

Así se constata en la investigación realizada por Romero, Maestú, González, Romo y Andrade en el año 2006, la cual está titulada “Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia”, tuvo como objetivo estudiar qué diferencias existen en las habilidades ejecutivas entre los distintos subtipos de TDAH, en las edades comprendidas entre los 7 y

10 años. Los autores aplicaron evaluaciones neurológicas individuales, en las mismas condiciones para el grupo control y experimental. Además de la información obtenida directamente con las distintas pruebas realizadas por el niño, se realizó una entrevista con los padres para obtener información sobre el comportamiento y actividades en el hogar.

La muestra de este estudio estuvo compuesta por niños cuya edad oscila entre los 7 y 11 años, se eligió esta edad, ya que es cuando se inicia el período escolar y comienzan a establecerse los diagnósticos, si bien los síntomas deben apreciarse antes de los 7 años.

Los resultados sugieren un perfil ejecutivo distinto en ambos subtipos, que ofrece apoyo a la hipótesis de Barkley sobre la distinción del TDAH-Inatento del TDAH-Combinado. (Romero et al, 2006), el cual menciona que el rendimiento cognitivo de los dos subtipos clínicos, si bien guardan ciertas similitudes, es diferente. El combinado muestra una afectación más generalizada, y el inatento, un menor rendimiento en las tareas de memoria de trabajo y planificación.

Las investigaciones anteriores dan un perfil de las características que puede presentar un joven o niño con TDAH. Es importante dar a conocer cómo hacer uso de este diagnóstico. En esta línea de propuestas metodológicas para esta población, se pudieron encontrar los autores Perdomo (2005) y Calderón (2012).

Perdomo (2005) realizó una propuesta de un programa de estrategias lúdicas dirigido al docente de aula regular que atiende niños con déficit de atención. El trabajo está sustentado en la modalidad de proyecto factible apoyada en una investigación de campo, tipo documental, siendo las técnicas de recolección de datos aplicadas: la encuesta, observación directa y revisión bibliográfica y el instrumento aplicado el cuestionario. Trabajó con una población conformada por los docentes del tercer grado Luciano D' Eluyar, Venezuela. Se pudo detectar el escaso dominio por parte de los docentes de estos aspectos ya

que solo son capaces de reconocer algunas de las múltiples características que representan este trastorno y el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta investigación se viene a apoyar por medio de herramientas metodológicas, para ser utilizadas por el docente en su mediación pedagógica en el trabajo con adolescentes con diagnóstico de TDAH. Y que requieren de éstas para lograr un mejor manejo de los y las jóvenes en los espacios educativos y de aprendizaje.

1.5.2 Antecedentes nacionales.

Cubero (2011) realizó una investigación titulada “Estrategias que facilitan la organización del trabajo escolar con los niños y niñas que presentan trastornos de la atención”, la cual tenía el objetivo de conocer y reconocer aquellas estrategias que utilizan las maestras y los maestros para favorecer el aprendizaje significativo en estudiantes con trastornos de la atención.

Esta investigación le permitió identificar muchas de las estrategias que se utilizan a diario para provocar situaciones de éxito en el estudiantado y facilitar el proceso de aprendizaje, además de valorar el mejor desempeño docente y la mayor satisfacción en el mismo.

El proceso investigativo permitió sistematizar lo observado en el aula y a partir de esa realidad proponer algunos referentes teóricos que expliquen y den una base científica al personal docente para construir mejores herramientas para realizar su práctica docente y facilitar de esta manera el aprendizaje en las personas con trastornos de la atención, que por sus características requieren una estructura que guíe y apoye su desarrollo personal y cognitivo.

La sistematización de las estrategias está basada en tres niveles en que las maestras y maestros pueden organizar su intervención, a saber, un nivel preventivo, otro de apoyo y un nivel de reorientación conductual o correctivo.

Por otra parte, en el año 2012, Calderón propuso la investigación “Las estrategias educativas basadas en la creatividad infantil que permitan el logro de un aprendizaje significativo en los niños y niñas de tercer grado de la escuela Las Gravillas del circuito 01 de Desamparados”, el objetivo planteado fue analizar cuáles estrategias educativas basadas en la creatividad infantil permiten el logro de un aprendizaje significativo en estos niños.

Las investigaciones encontradas están dirigidas a niños en etapa escolar, dejando de lado los jóvenes de secundaria, los cuales manifiestan de manera distinta el trastorno por déficit atencional, y las consecuencias de un mal manejo repercute en el proceso educativo, y en su vida cotidiana porque están propensos a la deserción escolar, frustración que los puede llevar al consumo de drogas, depresión y suicidio. La presente investigación busca ser un insumo para trabajar con esta población.

Esta investigación dará además un aporte (guía) a los docentes con estrategias para el manejo adecuado de los estudiantes adolescentes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Porque se observa cómo se busca encontrar las causas y las diferencias entre los subtipos de TDHA, pero se deja de lado el trabajo con los estudiantes en las instituciones educativas. De esa necesidad surge la presente investigación.

1. 6. Objetivos

1.6.1 Objetivo general.

Analizar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención en estudiantes de secundaria con diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad y el aporte de las estrategias pedagógicas constructivistas.

1. 6.2 Objetivos específicos.

Determinar cómo afectan las funciones ejecutivas de control de inhibitorio y atención el rendimiento académico en jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan favorecer la atención en estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan beneficiar, el control inhibitorio de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Capítulo II Marco Teórico

Se realizará un aporte con las diferentes teorías que dan soporte a la investigación entre ellas el trastorno por déficit atencional con hiperactividad, funciones ejecutivas, control inhibitorio, atención y constructivismo. Porque para investigar algo se debe conceptualizarlo, esto se logra con el marco teórico. Este tiene la finalidad de dar al proceso de investigación coordinación y coherencia. Es darle sentido al problema que se está planteado. Tomar conocimientos previos para sustentar un nuevo punto de vista.

2.1 Trastorno por déficit atencional con hiperactividad (TDAH)

Para iniciar con el desarrollo de la temática es importante hacer un recorrido por las diferentes concepciones dadas TDAH en el transcurso del tiempo, el cual se toma del grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit atencional con hiperactividad en niños y adolescentes (2010):

La primera definición del TDAH la realizó G. Still, en 1902, quien describió a 43 niños que presentaban graves problemas en la atención sostenida y en la autorregulación, a los que atribuía un problema en el control moral de la conducta. En 1914, A. Tredgold argumentó que el TDAH podría ser causado por una especie de disfunción cerebral, una encefalitis letárgica en la cual queda afectada el área del comportamiento, de ahí la consecuente hipercinesia compensatoria, explosividad en la actividad voluntaria e impulsividad. En 1937, Bradley descubrió, de forma casual, los efectos terapéuticos de las anfetaminas en los niños hiperactivos. El término “disfunción cerebral mínima” fue acuñado por Strauss y

Lehtinen en 1947, aplicado a aquellos niños con trastornos de conducta en los que no se apreciaba suficiente evidencia científica de patología cerebral. Lauferr y Denhoff en 1957 realizaron la primera denominación de síndrome hiperkinético. En 1968, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, conocido por sus siglas en inglés como DSM-II lo incluyó como reacción hiperkinética en la infancia y, posteriormente, el DSMIII en 1980 utilizó el término trastorno de déficit de atención hasta llegar al DSM-IVTR en el 2001 como trastorno (por) déficit de atención con hiperactividad. (p.10)

Lo anterior muestra un avance en la concepción el trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Y se puede decir que al día de hoy se da una concepción más integral del trastorno, no sólo enfocada en sus síntomas sino en las consecuencias a largo plazo, prevalencia, curso y tratamiento.

Las características esenciales del individuo que posee un trastorno por déficit de atención con hiperactividad dadas por el American Psychiatric Association (2000), son un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o de desatención causantes de problemas pueden haber aparecido antes de los 7 años de edad.

Es relevante mencionar que el déficit atencional es un síndrome de origen neurológico, que se presenta en algunos niños en tres áreas específicas: capacidad de concentración, capacidad de control de impulsos y, en algunos casos, en el nivel de actividad. Estas

dificultades deben existir con una frecuencia e intensidad discordantes con lo esperado para la edad cronológica del niño y ser características típicas del niño, y no eventos aislados. (Villalobos y Morales, 2010 p. 9)

Las deficiencias de la atención pueden manifestarse en situaciones académicas, laborales o sociales. Los sujetos afectados de este trastorno pueden no prestar atención suficiente a los detalles o cometer errores por descuido en las tareas escolares o en otros trabajos. El trabajo suele ser sucio, descuidado y realizado sin reflexión. Los sujetos suelen experimentar dificultades para mantener la atención en actividades laborales o lúdicas, resultándoles difícil persistir en una tarea hasta finalizarla.

Hasta el 70% de los niños con TDAH evolucionarán con manifestaciones clínicas hasta la adolescencia. Con la edad va disminuyendo la hiperactividad motora y se transforma en hiperactividad mental o sensación de impaciencia. Se mantiene el déficit de atención y la dificultad para planear y organizarse, lo que conlleva mal rendimiento escolar, rechazo de amigos, disminución de la autoestima y búsqueda de afecto de forma indiscriminada con la implicación en conductas de riesgo: conducta agresiva, antisocial y delincuente, problemas con el alcohol y drogas, problemas emocionales (depresión, ansiedad), embarazos y accidentes que constituyen su principal causa de muerte. (Hidalgo, 2007, p. 80).

Pero es evidente que todas las investigaciones buscan entender cuál es la causa de este trastorno, pero como menciona Martínez (2005): “Las

investigaciones desarrolladas en la actualidad sobre las causas del TDAH son básicamente correlacionales, por lo tanto, los factores causales de este trastorno aún no están completamente establecidos”. (p.382)

Sin embargo, existen diferentes modelos explicativos para el TDAH. Entre los más importantes se encuentran los modelos biológicos (genéticos, perinatales, neurológicos), psicosociales y conductuales.

En la actualidad las investigaciones sobre este trastorno se centran en las áreas frontales y prefrontales del cerebro, encargadas de la regulación de la atención y la inhibición de información sensorial.

Se propone que en algunos niños con TDAH las regiones cerebrales encargadas de la atención no reciben ciertas sustancias neuroquímicas, mientras que las que se ocupan del procesamiento de información sensorial presentan un exceso. Este desequilibrio explica que el niño tenga dificultades en la atención, a la vez que es sensible a las distracciones causadas por estímulos externos (Aguilar, 2002 p. 383)

Esto permite explicar la base biológica del trastorno, darle validez y lograr crear conciencia en las personas que se encuentran cerca de los estudiantes. Comprender que el trastorno no es un comportamiento que responde a rebeldía o malos hábitos de los que lo poseen, sino que va más allá de lo observable.

2.1.2 Características que se evidencian en un niño o joven con TDAH.

De acuerdo con manual diagnóstico del APA (2000) se pueden determinar las siguientes características como propias del sujeto TDAH, las cuales varían en función de la edad y del estado evolutivo, baja tolerancia a la frustración,

arrebatos emocionales, autoritarismo, testarudez, insistencia excesiva y frecuente en que se satisfagan sus peticiones, labilidad emocional, desmoralización, disforia, rechazo por parte de compañeros y baja autoestima.

El rendimiento académico está afectado y devaluado, lo que conduce típicamente a conflictos con la familia y los docentes. La inadecuada dedicación a tareas que requieren un esfuerzo sostenido suele interpretarse por los demás como pereza, escaso sentimiento de responsabilidad y comportamiento opositorista.

Esto es frecuente entre el grupo de adolescentes, los padres y docentes ven el joven como una persona poco motivada al estudio, y no cooperan en su desempeño porque aluden que este comportamiento se debe a la pereza y falta de motivación. Y en ocasiones cuando no existe un diagnóstico y un manejo adecuado, se separa al joven del sistema educativo.

Barkley (1990) citado por Martínez (2005), uno de los principales investigadores en el tema, menciona:

El déficit atencional/hiperactividad consiste en deficiencias del desarrollo en la regulación y en la conducta gobernada por reglas y consecuencias. Estas deficiencias dan lugar a problemas con la inhibición, inicio o sostenimiento de respuestas a tareas o estímulos, y adherencia a reglas o instrucciones, particularmente en situaciones en donde las consecuencias para la conducta son demoradas, poco frecuentes o inexistentes. Las deficiencias son evidentes en la infancia temprana y probablemente son de una naturaleza crónica. A pesar de que puede mejorar con la maduración neurológica, los déficits persisten en comparación con niños normales de la misma

edad, para quienes su actuación en estas áreas mejora con el desarrollo. (p.382)

En niños de edad escolar, los síntomas de inatención pueden afectar al trabajo de clase y a la actuación académica, mientras que los síntomas impulsivos pueden llegar a romper con reglas familiares, interpersonales y educativas. Por lo tanto, este trastorno, que provoca dificultades para mantener la atención y autorregular la conducta, influye significativamente en la adaptación tanto al contexto escolar como socio familiar del alumno que lo presenta.

En esta línea, Taylor (1990) citado por Arco, Hernández e Hinojo (2004), señala que “el estudiante con TDAH continúa experimentando dificultades de relación, de aprendizaje y de afectividad en la adolescencia, por lo que también se puede afirmar que posee un mayor riesgo de sufrir problemas y dificultades de aprendizaje y de conducta”. (p.408)

En los procesos cognitivos y más específicamente las funciones ejecutivas, los niños diagnosticados con TDAH se muestran como niños de edades inferiores, es decir, les falta autodominio y poder de restricción, como lo diría Orjales (2000) citando a Barkley (1992):

En los primeros años de la vida, las funciones ejecutivas se exhiben al exterior; los niños hablan solos en voz alta, mientras recuerdan cómo realizan una tarea o tratan de resolver un problema. A medida que van madurando, interiorizan o convierten en privadas estas funciones ejecutivas. (p.7)

Pero los jóvenes y niños con diagnóstico de TDAH, no logran esta madurez y los comportamientos citados anteriormente pueden seguir siendo parte de su repertorio comportamental, lo que limita su desarrollo académico y social.

2.1.2 Curso del diagnóstico de trastorno por déficit atencional con hiperactividad

El trastorno por déficit atencional con hiperactividad es diagnosticado por lo general en los primeros años de educación primaria, cuando queda afectada la adaptación escolar. La mayor parte de los padres y madres observan la actividad motora excesiva cuando sus hijos son pequeños, coincidiendo frecuentemente con el desarrollo motor independiente. Pero se debe tener cuidado al realizar un diagnóstico muy temprano porque muchos niños con una sobre actividad no desarrollan el trastorno como tal. Se debe tomar en cuenta cómo las características que presenta el niño o niña afecta de forma considerable su desarrollo y desenvolvimiento adecuado en sus áreas (educativa, social y personal).

El curso del trastorno también va a depender de las problemáticas que tenga como comorbilidad. En la mayoría de los casos de los centros clínicos, el trastorno se mantiene relativamente estable a lo largo de los primeros años de la adolescencia. En muchos sujetos los síntomas se atenúan a medida que avanza la adolescencia y durante la vida adulta, aunque una minoría experimenta el cuadro sintomático completo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en plena edad adulta. (Martínez, 2005, p.385)

Pero es observable que muchos adolescentes continúan con la sintomatología, pero que poseen mayor conciencia de lo que ocurre, y tratan de mantener un comportamiento aceptable. No siempre se logra y el factor emocional tiene un factor relevante, porque no se da un manejo adecuando de la frustración y actúan de forma impulsiva lo que trae consigo problemas disciplinarios.

Continuando con Martínez, menciona que Hart *et al.* (1995) evaluaron anualmente durante cuatro años a 106 niños entre los 7 y 12 años, según los criterios del *DSM-III-R*, realizando entrevistas estructuradas a múltiples informantes. Encontraron que los síntomas de hiperactividad e impulsividad declinaron con el incremento de la edad, independientemente de la cantidad y el

tipo de tratamiento administrado. Pero esto no sucedió con los síntomas de desatención, los cuales solo se atenuaron de la primera a la segunda evaluación.

2.1. 3 Criterios de inatención

De acuerdo con el manual diagnóstico del APA (2000 p.105)

- No presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades
- Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas
- A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente
- A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)
- Tiene dificultades para organizar tareas y actividades
- Evita, le disgusta o es renuente dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)
- A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej. juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)
- Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes
- Es descuidado en las actividades diarias

Este grupo de síntomas determina la inatención, que es más difícil de reconocer que la hiperactividad, porque el joven o niño no llama la atención del docente, porque por lo general se muestran silenciosos, y parecen estar prestando atención a la clase. Su diagnóstico es más tardío, porque se hace más evidente ante las evaluaciones del trabajo en clase y pruebas. Y en grupos numerosos como los que normalmente se trabajan en nuestro sistema educativo, es más difícil identificarlos.

2.1.4 Criterios de hiperactividad

Dentro de los síntomas de hiperactividad se incluyen los siguientes dados de acuerdo al APA (2000 p. 106)

- Mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento
- Abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado
- Corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)
- Tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio
- “Está en marcha» o suele actuar como si tuviera un motor
- Habla en exceso

Son síntomas fáciles de detectar y son asociados con los niños o jóvenes “problema”, porque su comportamiento se evidencia fácilmente en un grupo, y por lo general ya ha sido etiquetado por su conducta. Y vemos como esto repercute significativamente en su desarrollo. De igual manera los síntomas de impulsividad son fácilmente observables porque son jóvenes y niños que:

- Se precipitan respuestas antes de haber sido completadas las preguntas
- Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p.ej. se entromete en conversaciones o juegos) (APA, 2000 p. 106)

Los anteriores criterios diagnósticos permiten sustentar la investigación y evidenciar a la población con la cual se trabajará, los cuales de acuerdo a sus expedientes y evaluaciones realizadas en la institución educativa cumplen con lo citado anteriormente.

2.1.5 Trastorno por déficit atencional con hiperactividad y adolescencia

A lo largo de los párrafos anteriores es observable como las investigaciones y la teoría se centra en los niños y el trastorno. Pero parte importante de este proceso de investigación es dar a conocer como los adolescentes continúan con los comportamientos propios del trastorno, que aunque algunos disminuyen otros los acompañarán hasta la etapa adulta, y que pueden desencadenar otro tipo de problemáticas sociales.

Desde los 12 y 13 años, entre el 30 y el 50% de los casos que presentan trastornos de conducta, la mitad o más ya tienen una historia de fracaso escolar amplio, y en la adolescencia entre el 25 y 35% mantiene conductas fuera de lo socialmente aceptado, y cerca del 60% ha repetido curso o requiere ayuda importante en sus estudios. En los estudios longitudinales que llegan hasta la edad adulta sólo un 11% de los sujetos con este trastorno estaba libre de algún tipo de sintomatología psiquiátrica, ya que los demás presentaban conductas antisociales, adictivas, ansiosas o depresivas (Servera *et al.*, 2001, citado por Martínez 2005, p. 386)

Estos datos alarman y permiten crear conciencia y abrir posibilidades para esta población. El sistema educativo podría dar un gran aporte a las personas con este diagnóstico, creando espacios dentro de las aulas regulares de formación que estén pensados en sus habilidades, y luchar de esta manera por su permanencia en el sistema.

El TDAH se ha convertido en una de las mayores preocupaciones para profesores y padres, quienes intentan entenderlo y buscar estrategias que permitan un adecuado desarrollo y adaptación a la sociedad, porque en la edad escolar es cuando el trastorno incide con mayor gravedad, coincidiendo con las demandas sociales de estar sentado, atender, obedecer, controlar conductas motoras e impulsivas, cooperar, organizar las acciones y seguir instrucciones. Y si no es tratado de forma efectiva en la etapa de primaria, la historia de fracaso y frustración que puede tener un joven en secundaria es importante, como se menciona anteriormente, haciendo una persona vulnerable.

En la adolescencia, la hiperactividad puede llegar a disminuir notablemente, hasta alcanzar una sensación subjetiva de inquietud, pero todavía el 70% sigue presentando problemas de atención e impulsividad. Los estudios longitudinales muestran que la hiperactividad de los adolescentes se desplaza hacia trastornos de conducta. Alrededor de un 43% corre el peligro de iniciar conductas de riesgo como adicciones, acciones predelictivas, abandono escolar, accidentes. En este grupo de edad se constata una incidencia de conducta negativista desafiante del 31%, 19% para el trastorno disocial y 19% para otros trastornos de conducta. (Sánchez, C. Ramos, C. Díaz, F Simón, M, 2010, p.284)

Además de las conductas perturbadoras, dificultades de aprendizaje y déficit cognitivos, existen otros trastornos que pueden aparecer asociados al TDAH, como baja autoestima, trastornos de ansiedad, de estado de ánimo, y problemas en las relaciones sociales.

Según Siegentheler (2009), tradicionalmente, “el TDAH ha sido un trastorno propio de los niños y niñas, que desaparecía en la adolescencia. Esta

creencia se basa en diferentes premisas: la conducta hiperactiva/impulsiva, que es la característica más visible del trastorno, decrece con la edad” (p.23)

Pero se hace evidente que esto no es así, que realmente el TDAH afecta a los adolescentes y adultos en su vida diaria. Y que a pesar de que los síntomas no son tan visibles, están presentes y aquejan al individuo.

Después de muchas investigaciones, no cabe duda de que el TDAH es un trastorno crónico, que comienza en la temprana infancia, continúa en la niñez, en la adolescencia y adultez. En este sentido muchos estudios han cambiado el punto de vista de que el TDAH es un trastorno asociado exclusivamente con la infancia.

En un estudio del año 2000 Faraone, Biederman, Spencer citados por Siegentheler (2009):

Se habla del mantenimiento, no sólo de los síntomas principales del trastorno (inatención, movimiento excesivo, impulsividad), sino de los trastornos asociados que tenía el sujeto, las dificultades en su vida diaria, su curso predecible y la respuesta esperada al tratamiento. El trastorno por déficit de atención con hiperactividad tiene, por tanto, un carácter crónico y persiste en una proporción inusualmente alta en la adolescencia. (p.23)

Esto se puede observar en estudiantes de secundaria, que manifiestan comportamientos de inquietud, impulsividad e inatención, estos no cesan con la edad sino que se modifica su manifestación. Y es lo que refiere el siguiente autor al mencionar que:

Durante la adolescencia se produce un cambio en el patrón de los síntomas. Hay un decremento marcado de la hiperactividad, aunque persisten los problemas de desatención e impulsividad. Los

adolescentes con TDAH tienden a ser poco perseverantes, con escasa tolerancia a la frustración y exigen la gratificación o el cumplimiento inmediato de sus demandas. El abandono de la enseñanza y el consumo de alcohol u otras sustancias es relativamente frecuente. (Barkeley y al. 2004 citado por Siegentheler 2009, p.23)

También se aprecian trastornos del humor, síntomas depresivos, baja autoestima, pobre auto concepto, escasa competencia social y desconfianza en sus posibilidades.

2.2. Funciones ejecutivas

“El término funciones ejecutivas comienza a ser utilizado por Lezak en los años 80. Se trata de un concepto variado, incluyendo varias funciones cognitivas y autodirigidas que contribuyen a la autorregulación del individuo”. (Musso, 2009, p.108)

Se puede decir que estas funciones, son las encargadas de controlar los comportamientos en las personas para desenvolverse de forma óptima en el ambiente. Pero van más allá y se puede destacar con lo descrito por Musso, en el 2009, que menciona además que:

Luria en el año 1988 postuló el concepto de sistemas funcionales complejos y si bien no utiliza el término de funciones ejecutivas, las describe al postular el tercer sistema funcional, responsable de la programación, regulación y verificación de la conducta. Este sistema permitiría al ser humano crear intenciones, formular planes y programas de acciones, inspeccionar su ejecución y regular su

comportamiento para que esté de acuerdo con estos planes; finalmente, le posibilitaría verificar su actividad consciente, comparando los efectos de sus acciones con las intenciones originales y corrigiendo cualquier error que haya cometido. (p.108)

Otras definiciones dadas por diferentes autores establecen que “las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo” (Gilbert y Burgess, 2008 citado por Verdejo-García y Bechara, 2010, p. 207)

Se incluyen habilidades vinculadas a la capacidad de organizar y planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para asegurarse que la meta propuesta esté en vías de lograrse. En síntesis, organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad, autorregulación y control de la conducta constituyen requisitos importantes para resolver problemas de manera eficaz y eficiente.

De acuerdo con Papazian, Alfonso, Luzondo (2006):

Las funciones ejecutivas son los procesos mentales mediante los cuales resolvemos deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad. (p.45)

Además, los autores mencionan que “la adquisición de las funciones ejecutivas muestra un comienzo alrededor de los 12 meses de edad y de ahí se desarrolla lentamente con dos picos a los 4 y los 18 años, se estabiliza posteriormente y declina en la vejez”. (Papazian et al, 2006, p.45)

De modo que la función ejecutiva no es una actividad cognoscitiva única, sino que está integrada por una serie de operaciones mentales, cuyo objetivo común es el control metacognoscitivo para lograr un trabajo armónico y organizado. Para el buen desempeño de las tareas cotidianas del ser humano. Además que su adquisición está muy ligado al proceso educativo que de igual manera se da entre los 6 y 18 años.

Ya que en la vida diaria la mayoría de las situaciones que se afrontan son diferentes entre sí y, además, tienden a evolucionar y complejizarse conforme nos desarrollamos como adultos con nuevos intereses y responsabilidades, los mecanismos ejecutivos se ponen en marcha en una amplísima variedad de situaciones y estadios vitales y su competencia es crucial para un funcionamiento óptimo y socialmente adaptado (Lezak, 2004, citado por Verdejo-García y Bechara, 2010, p.209)

Al ser el control inhibitorio y la atención las dos funciones ejecutivas más relacionadas con TDAH, se desarrollarán con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

Al existir alteraciones en la atención sostenida y el control inhibitorio, dará como resultado una pobre autorregulación y dificultades de conducta.

2.2.1 Control Inhibitorio

“El control inhibitorio es el proceso encargado del control intencional-voluntario, es decir, de la supresión de respuestas inmediatas que requieran interferencia motora o inhibición conductual”. (Acosta et al. 2010, p. 15).

Es lo que evita el comportamiento impulsivo, constituye la capacidad de detenerse a pensar antes de actuar, característica que está disminuida o ausente en los jóvenes diagnosticados con el trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Se trata además de un proceso mental que depende de la edad, capaz de inhibir la respuesta prepotente (prueba hacer/no hacer) o una respuesta en marcha (tiempo de reacción ante la señal de alto), la memorización de información irrelevante (por ejemplo, olvido voluntario), la interferencia mediada por la memoria de eventos previos o interferencia perceptual en forma de distracción. El proceso de inhibición influye en el rendimiento académico, la interacción psicosocial y la autorregulación necesaria para las actividades cotidianas. (Papazian et al, 2006, p.47)

Implica además la capacidad para inhibir de forma controlada la producción de respuestas predominantes automáticas cada vez que la situación lo demande. (Musso, 2009, p.111)

2.2.2 Atención

Barkley (1998), citado por Pistoia et al. (2004) “considera la atención como un constructo teórico que describe una relación funcional entre ciertos eventos del contexto y la forma de responder a ellos” (p.150) Para él, la atención se referiría a la respuesta del sujeto a los sucesos del contexto.

La atención como la capacidad para mantenerse en una actividad por un tiempo determinado, hace que los niños y jóvenes con TDAH se les dificulten mantenerse en una actividad por mucho tiempo, los estímulos ambientales hacen que estén en todo y en nada a la vez, porque su atención está dispersa. Los ruidos

del ambiente, imágenes dentro del aula, y otros estímulos hacen que estos niños y jóvenes no logren centrar su atención en lo realmente relevante.

El sistema ejecutivo de la atención involucra los mecanismos para la resolución de conflictos entre pensamientos, sentimientos y respuestas. Esta última red es la que está comprometida en el aspecto volitivo y controlado del sistema atencional. (Musso, 2009, p.118)

Luria (1979) citado por Zuluaga (2007) dice que:

La atención es un proceso selectivo en el procesamiento de información humano, que implica un aumento de eficiencia sobre una tarea determinada y la inhibición de actividades concurrentes; considera que la atención es un proceso que depende de unas características neurofisiológicas las cuales determinan las cualidades básicas de los procesos involuntarios de la atención y le atribuye a las formas de organización social la base de la atención voluntaria. (p. 21)

En los estudiantes es un proceso necesario para el aprendizaje, porque deben mantener una atención sostenida en la información suministrada para lograr un aprendizaje real. Además de poder discriminar la información poco relevante.

Luria (1984) citado por Rebollo, Montiel (2006) afirma que “la atención es el factor responsable de extraer los elementos esenciales para la actividad mental, el proceso que mantiene una estrecha vigilancia sobre el curso preciso y organizado de la actividad mental”. (p.3)

En aulas para los estudiantes con problemas de atención, es difícil lograr el aprendizaje deseado. Porque la actividad mental no logra diferenciar entre lo

relevante y lo que no lo es, ya que existen diferentes distractores los cuales no logran discriminar.

Rebollo y Montiel (2006) además plantean los siguientes fines de la atención:

La percepción precisa de los objetos y la ejecución precisa de acciones particulares, especialmente si hay otros objetos o acciones disponibles; aumentar la velocidad de las percepciones y acciones para preparar el sistema que las procesa; y sostener la atención en la percepción o acción todo el tiempo que sea necesario. (p.5)

Un déficit en esta área de atención atenta contra estos fines, y disminuye o altera estas funciones.

De acuerdo con Pistoia, Abad-Mas, Etchepareborda (2004) la disfunción ejecutiva es un elemento distintivo del TDAH, este tipo de disfunción presentaría como características:

- Dificultad en el manejo de la dirección de la atención: dificultad en inhibir estímulos irrelevantes.
- Dificultad en el reconocimiento de los patrones de prioridad: falta de reconocimiento de las jerarquías y significado de los estímulos (análisis y síntesis).
- Impedimento de formular una intención: dificultad en reconocer y seleccionar las metas adecuadas para la resolución de un problema.
- Imposibilidad de establecer un plan de consecución de logros: falta de análisis sobre las actividades necesarias para la consecución de un fin.

- Dificultades para la ejecución de un plan, no logrando la monitorización ni la posible modificación de la tarea según lo planificado. (p.152)

El déficit de atención en el TDAH suele ser selectivo, porque el joven o niño cuando se encuentra en una situación que disfruta, podrá permanecer más tiempo realizándola, en cambio cuando la situación no es de su agrado, o no logra captar su interés fácilmente se distrae y pierde la atención. Es aquí donde el trabajo docente tiene un papel fundamental en el trabajo de aula. Lograr mantener la atención sostenida de los estudiantes, especialmente los que poseen TDAH.

2.3 Constructivismo

Para dar respuesta a las necesidades que poseen los estudiantes con un diagnóstico de TDAH, se emplea la teoría del constructivismo, porque se considera la que se adapta de la mejor manera a las características que presentan. Desde un enfoque de aprendizaje significativo se logra captar el interés y la motivación de los estudiantes, haciendo del aprendizaje un proceso propio, no ajeno a su realidad. Actor de su propio aprendizaje.

Martínez y Zea, (2004) hacen referencia al constructivismo y mencionan que:

En sus orígenes, el constructivismo surge como una corriente epistemológica preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento humano. Se encuentran algunos elementos del constructivismo en el pensamiento de Vico, Kant, Marx y Darwin, ellos plantearon, al igual que los exponentes constructivistas de hoy, que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos; lo que les ha permitido anticipar, explicar y controlar la

naturaleza y construir la cultura. Asimismo, destacan que el conocimiento se construye activamente por el sujeto y no es recibido de manera pasiva por el ambiente (p.72)

Esto permite ver al ser humano como aquel que interactúa con el ambiente, pero no de una manera pasiva, solo de recepción de información, sino como aquel que construye aprendizajes a partir de las experiencias y conocimientos.

Carretero (1993) citado por Pérez (2009) plantea lo siguiente en relación con el constructivismo:

Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. (p. 23)

Y esta construcción se realiza con los esquemas que ya poseen, es decir con lo que ya se construyó en su relación con el medio que le rodea. En el caso de los estudiantes que forman parte del estudio, es necesario conocer sus habilidades y destrezas y colocarlas en función de su aprendizaje, para que logren integrar los conocimientos nuevos a lo que ya poseen.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las

instituciones es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica mediante la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructivista (Coll, 1988 citado por Díaz-Barriga, 2002, p.6).

Es lograr que cada estudiante asuma el proceso de aprendizaje como algo propio, no como un proceso lejano. Que se adapte a las características de la cultura en la que el individuo se desenvuelve y sus propias necesidades. Es ir dando al estudiante información que pueda ir incorporando a sus estructuras cognitivas. Y que se adapten a su ritmo y tipo de aprendizaje.

Esta corriente permite dar sustento a las diferentes estrategias planteadas para los jóvenes con disfunción en control inhibitorio y la atención. Porque se piensa en el individuo, se construyen aprendizajes con actividades acordes a sus habilidades y necesidades. Parte de la labor docente es crear estas actividades acordes a las características de los estudiantes que tiene a su cargo. El constructivismo facilita esta labor.

Díaz- Barriga (2002) menciona que:

Desde la postura constructivista se rechaza la concepción del alumno como un simple receptor o reproductor de los saberes culturales; tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos. La filosofía educativa que subyace a estos planteamientos indica que la institución educativa debe promover el doble proceso de

socialización y de individualización, que debe permitir a los educandos construir identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado. (p.12).

Se debe ver al estudiante como un ser integral que está influenciado por el medio y por las características propias. En el caso de los estudiantes con TDAH, se debe pensar que el ambiente debe ser controlado para potencializar sus habilidades y minimizar los efectos que el trastorno pueda tener en su rendimiento. Este ambiente lo logra la institución educativa por medio de los docentes que permanecen en las aulas largos periodos. Si el estudiante logra asumir de forma significativa su aprendizaje

Para finalizar con el soporte teórico del constructivismo es necesario retomar lo que indica Ballester (2002):

El constructivismo desvela una estructura de aprendizaje que no se había contemplado, materializándose en una estructura de conocimiento. Conseguir que el alumnado tenga estructuras de conocimiento potentes y significativas hace que se sienta bien y mejore su autoestima, que se sienta interesado por lo que aprende y que le guste lo que hace; tiene un fuerte estímulo intelectual porque ve el resultado positivo de su proceso de aprendizaje, mantiene alta la mora del grupo y aprende a aprender. (p. 18)

Trabajar desde la significancia del alumno permite lograr motivación en el alumno, porque el proceso educativo no es aislado de sus conocimientos y vivencias. El estudiante puede adquirir conocimientos e instaurarlos aquellos que ya posee. El aprendizaje no es separado de su realidad.

2.3.1. Teoría del Aprendizaje Significativo

El estudiante debe construir su aprendizaje y ser parte relevante de este proceso, pero para lograr este propósito es necesario que este se convierta en significativo. Que forme parte de su realidad, y que genere la motivación necesaria para la adquisición.

David P. Ausubel es el creador de la Teoría del Aprendizaje Significativo, la cual ha tenido una gran trascendencia en la enseñanza y en la educación. Es una teoría de aprendizaje que centra la atención en el alumno. Aprendizaje significativo, su constructo esencial, constituye una pieza clave para comprender el constructivismo moderno. (Rodríguez, 2008, p.7)

Retomar el aprendizaje significativo para la presente investigación es llevar el constructivismo más allá, y pensar en los estudiantes con TDAH, como individuos capaces de construir su propio aprendizaje. Al pensar en las características, de una persona con TDAH se debe de pensar en personas con intereses establecidos, y que mostrarán mayor atención a aquellos estímulos que sean de su interés.

Se debe encontrar la manera de lograr que el área académica se convierta en parte de sus intereses, que se logre la motivación real hacia el aprendizaje. Y esto se podría lograr mediante la utilización de recursos conocidos e interesantes para el estudiante. Que sea un participante activo de su propio proceso de aprendizaje.

El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que se tiene por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y

eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognoscitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976 citado por Rodríguez, 2008 p.8)

En la teoría se plantea que el aprendizaje del alumno depende de los conocimientos previos que se articulan de forma significativa con la nueva información. Se debe cambiar la forma de aprendizaje de un estudiante, modificando las formas de presentar la información, logrando un aprendizaje efectivo.

Ausubel, (1976) citado por Rodríguez (2008) menciona que:

Ésta es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esta perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma, sino que pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que este se produzca; en sus resultados y, consecuentemente en su evaluación. (p.10)

Se da importancia al proceso de enseñanza-aprendizaje, a los resultados finales y a cómo se va construyendo el proceso de cada estudiante. Siendo de esta manera, se da énfasis en los procesos que los estudiantes llevan para adquirir el aprendizaje. Se busca que con esta investigación el docente tome un rol de guía propuesto por esta teoría para que el estudiante asuma la responsabilidad que le corresponde en su proceso de aprendizaje.

“En este modelo el proceso de formación del pensamiento supone la organización sistemática de un fenómeno conocido con el nombre de estructura

cognoscitiva, constituida por un sistema integrado por conceptos y sus relaciones entre ellos". (Calero, 2008 p.125).

Cada estudiante tiene un historia de vida que influye en como procesa la información nueva, tienen distintos tipos y ritmos de aprendizaje. En el caso de los estudiantes con TDAH, poseen características distintas al resto del grupo, por tanto sus estructuras cognitivas están basadas en estas particularidades, no se puede generalizar un aprendizaje, con técnicas que van dirigidas a todos por igual. La forma de asimilación es diferente en cada estudiante, y es necesario rescatar el respeto a esta individualidad en las aulas.

El aprendizaje significativo se favorece con los puentes cognitivos entre lo que el sujeto ya conoce y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los nuevos conocimientos (zona de desarrollo próximo que nos lleva al nivel de desarrollo potencial). Estos puentes constituyen lo que se denomina organizadores previos: conceptos, ideas iniciales, materiales introductorios, que se presentan como marco de referencia de los conceptos y las relaciones nuevas. (Pimienta, 2007, p.16)

Se pueden activar los puentes cognitivos con preguntas previas acerca del tema a introducir, pensando en cuáles conocimientos básicos debería tener el estudiante para procesar la nueva información, además de qué situaciones de la vida cotidiana del alumno pueden ayudar a asimilarla. Esto facilita no sólo el aprendizaje del estudiante, sino el trabajo docente.

El aprendizaje significativo, ayuda a pensar, mantiene las conexiones entre los conceptos y estructura, las interrelaciones en diferentes campos de conocimiento, lo que permite extrapolar la

información aprendida a otra situación o contexto diferente, por lo que el aprendizaje es real y a largo plazo. (Ballester, 2002 p.16)

No se trata solamente de repetición automática, sino aplicación de lo aprendido. No es memorizar procesos o información sino de poder emplearla en diferentes contextos. Lo anterior es la principal queja docente, que los estudiantes no logran manejar la información en otros contextos, y que no es un aprendizaje duradero. Esto se refleja en el siguiente autor.

Pimienta (2007) comenta que “la teoría de la asimilación cognoscitiva del aprendizaje humano, donde Ausubel critica la aplicación mecánica del aprendizaje en el salón” (p.8). El especialista manifiesta la importancia que tienen el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del estudiante y su carácter referido a las situaciones socialmente significativas, donde el lenguaje es el sistema básico de comunicación y construcción de conocimientos.

De acuerdo con el modelo propuesto por Anderson citado por Calero (2008):

El aprendizaje se elabora por medio de tres niveles, la articulación de nuevos conocimientos con los conocimientos previos, la estructuración que se logra por medio de esquemas, mapas, metáforas y guiones y el ajuste o actuación donde se acopla el conocimiento y la tarea. Es la forma más lenta pero segura para la adquisición del conocimiento. (p.130)

Este modelo permite integrar los conocimientos con diferentes actividades dentro de la clase, donde el docente planifique estrategias acordes a su asignatura que permitan estos tres pasos. Al tratarse de un proceso lento debe ir pensado no

solamente al trabajo de aula, sino al trabajo extra clase que puede realizar el joven para instaurar el conocimiento.

Ausubel, Novak y Hanesian citados por Ballester (2002) explican que “la esencia del aprendizaje significativo reside en el hecho de que las ideas están relacionadas simbólicamente y de manera no arbitraria con lo que el alumnado ya sabe”. (p.17)

No es un aprendizaje repetitivo que sustituye un aprendizaje por otro, sino que el nuevo se articula con el anterior y se integra en la estructura cognitiva del estudiante.

Porque el aprendizaje por repetición son entidades aisladas, desconectadas y dispersas en la mente de los alumnos, por lo que no permiten establecer relaciones en su estructura cognoscitivas. Estos aprendizajes son de rápido olvido y, aunque permiten una repetición inmediata o próxima en el tiempo, no son un aprendizaje real ni significativo. (Ballester, 2002 p. 17)

Se puede decir que una actividad es significativa cuando:

- Responde a las características, intereses y necesidades de los estudiantes.
- Posibilita la participación de todos y cada uno de los estudiantes: al opinar, ejecutar las acciones, criticar, asumir responsabilidades, sentir que lo que ha aprendido es útil y necesario para su relación con los demás.
- Tiene permanencia y aplicabilidad en la vida del estudiante
- Produce satisfacción y alegría para saber más
- Promueve el trabajo en grupos de estudiantes interactuando con el profesor y otros miembros de la comunidad

- Genera aprendizajes relacionados con las diferentes áreas de desarrollo.

Para Calero (2008)

La actividad significativa es un conjunto de experiencias estimulantes organizadas coherentemente que buscan que el alumno tenga un aprendizaje significativo. Debe integrar o relacionar los aspectos cognitivos (afectivos, motores y valorativos), contenidos (naturaleza, geografía, ecología, historia, lenguaje), procesos (descubrir, comparar, nombrar, expresar, plantear alternativas y soluciones, colabora, decidir entre otras). (p.131)

Pero a lo anterior se suma el trabajo docente, que como se puede determinar tiene una labor de guía en un proceso, esto se confirma con lo que menciona Calero (2008):

El docente frente al aprendizaje significativo debe ayudar al alumno a descubrir qué contenidos son importantes para él, porque le son útiles, y de esta manera hacer efectiva una actividad interna cognitiva y también externa o conductual, que deben ser complementados y/o reforzados con la metodología que se trabaja en el centro de estudio. p. 133).

El estudiante al determinar que es significativo, podrá ir incorporando lo que el docente va transmitiendo. Este nuevo perfil docente es descrito por Calero, (2008) de la siguiente manera: “el enfoque constructivista delimita un nuevo perfil del ser docente cuyo rol instruccional se transforma en un rol facilitador y

mediador, que tiene que ver con las formas de aprendizaje del estudiante más que con sus formas de enseñar”. (p.132)

Continuando con el mismo autor quien menciona que ser docente significa detenerse y mirar críticamente la propia práctica y la valoración de la expresión del alumno sobre la base de la aceptación mutua en la convivencia maestro-alumno.

En el aprendizaje significativo el profesor deja de cumplir la función de director del proceso de aprendizaje. Establece diálogo con los estudiantes, de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos, además el saber deja de emanar de él para concebirse como proceso de construcción. (Calero, 2008, p. 123)

Esto hace que la labor docente no esté sobrecargada, como hasta este momento donde el docente es el que lleva el proceso, el alumno no interactúa con el docente, sólo es receptor de información, lo que hace que el trabajo sea más agotador y desgastante.

La primera y más importante tarea de los profesores, es hacer una observación respetuosa de los estudiantes: que hacen, que dicen, que les interesa, la acción más acertada y contribuirá más a un verdadero aprendizaje en la medida en que parta de este principio. Las actividades que se propician entre los estudiantes, adquieren valor educativo en la medida en que ofrecen experiencias significativas para cada uno de ellos. (Calero, 2008, p120)

Este proceso de diagnóstico de debe realizar cada año, cada trimestre porque los jóvenes son muy cambiantes. Esta tarea va a facilitar la labor que el docente debe realizar, porque cada estudiante tendrá su propio ritmo de trabajo. El profesor será guía y acompañante del proceso.

“El aprendizaje significativo depende de las motivaciones, intereses y predisposiciones del aprendiz. No se trata de un proceso pasivo, ni mucho menos, sino que requiere una actitud activa y alerta que posibilite la integración de los significados a su estructura cognitiva” (Ausubel, 2002 citado por Rodríguez, 2008 p.21)

A modo de resumen Rodríguez (2008) plantea que:

El aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de subsumidores o ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. Es una relación o interacción triádica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum, en la que se delimitan las responsabilidades correspondientes a cada uno de los sujetos protagonistas del evento educativo. (p.26)

No se deja la responsabilidad solo al docente, sino que se dividen las responsabilidades en los actores del proceso educativo. Cada uno dando lo que le corresponda sin sobrecargar una de las partes.

Para Pimienta, (2007) es necesario contar con estos prerrequisitos para que un aprendizaje significativo se obtenga.

- Una disposición en el estudiante que indica interés por dedicarse a un aprendizaje donde intenta dar un sentido a lo

que aprende, al tiempo que debe contar con conocimientos previos que le permitan aprender significativamente.

- Que el material sea potencialmente significativo, es decir, que permita establecer una relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes. En esto, el mediador juega un importantísimo papel, ya que la potencial significatividad lógica no sólo depende de la estructura interna del contenido, sino también de la manera como este se presenta al estudiante.
- Una actitud activa del profesor mediador con la intención de lograr tal aprendizaje significativo en los estudiantes. (p.17)

Tanto el constructivismo como el aprendizaje significativo, permiten dar sustento en la creación de las estrategias y de la guía propuesta. Porque ambas se centran en el proceso de construcción del aprendizaje del estudiante, desde la significancia que tenga para el alumno.

2.4 Estrategias pedagógicas

Los modelos pedagógicos tradicionales se han caracterizado por aplicar procesos repetitivos de transmisión de conocimientos desde los textos, o lo aprendido por el docente en las aulas universitarias. Muchas estrategias no son pensadas en los alumnos sino en lo que “facilite” la transmisión de conocimiento. Se deja de lado la creatividad y especialmente las necesidades de los alumnos para la toma de decisiones en la aplicación de estrategias educativas.

Picado (2007) denomina:

Estrategias educativas a las situaciones de aprendizajes, procedimientos didácticos, técnicas, recursos metodológicos, todos

los mecanismos que utiliza el mediador de los conocimientos para lograr los objetivos propuestos en los aprendizajes, asimismo sigue comentando el autor que en términos generales puede decirse que las estrategias son como la columna vertebral en la enseñanza-aprendizaje independientemente de la metodología y los principios psicopedagógicos subyacentes en la intervención educativa del aula. (p. 25)

Las estrategias pedagógicas son aquellas acciones que realiza el docente con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los docentes, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos para promover aprendizajes significativos, implican actividades conscientes y orientadas a un fin. Son flexibles, pero se deben establecer cuando se realiza el planeamiento. Que esté acorde a la materia y al grupo de estudiantes y sus individualidades. El adecuado y consciente uso de las estrategias, conlleva a una instrucción estrategia interactiva y de alta calidad.

El docente en su preparación académica debe tener alto grado de creatividad para crear estrategias que motiven el aprendizaje. Y una constante actualización.

Para Parra (2003) el docente debe dirigir su acción a influir en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Las estrategias utilizadas deben reunir las siguientes características:

- Deberán ser funcionales y significativas, que lleven a incrementar el rendimiento en las tareas previstas con una cantidad razonable de tiempo y esfuerzo.
- La instrucción debe demostrar qué estrategias pueden ser utilizadas, cómo pueden aplicarse y cuándo y por qué son útiles.
- Los estudiantes deben creer que las estrategias son útiles y necesarias.
- Debe haber una conexión entre la estrategia enseñada y las percepciones del estudiante sobre el contexto de la tarea.
- Una instrucción eficaz y con éxito genera confianza y creencias de autosuficiencia.
- La instrucción debe ser directa, informativa y explicativa.
- La responsabilidad para generar, aplicar y controlar estrategias eficaces es transferida del instructor al estudiante.
- Los materiales instruccionales deben ser claros, bien elaborados y agradables. (p.8)

Con lo anterior se puede ver que el proceso de creación de estrategias debe estar centrado en los estudiantes y sus características. El docente tiene el deber de conocer a sus estudiantes, para atenderlos de la manera que corresponde.

Para Martínez y Zea, (2004) se deben considerar los siguientes aspectos para saber qué tipo de estrategia es la indicada para ser utilizada en ciertos momentos de la enseñanza:

1. Características generales de los alumnos (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, entre otros).
2. Tipo de conocimiento (general, contenido curricular particular).

3. Intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas afectivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.
4. Verificación y retroalimentación constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.
5. Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido), creado con los alumnos hasta ese momento, si es el caso. (p 79-80)

Se pone de manifiesto que para que el aprendizaje se convierta en un aspecto significativo para el alumno, la preparación de las estrategias debe estar pensada en cada uno de ellos. Conocer su contexto, conocimientos ritmos y estilos de aprendizaje.

2.4.1 Estrategias constructivistas.

Para Piedra et al. (2011), los principios fundamentales de una Pedagogía con elementos constructivistas son los siguientes:

1. La adquisición de conocimientos y valores es un proceso activo y de permanente elaboración, en el cual el estudiante utiliza sus sentidos y sus conocimientos anteriores para generar nuevos saberes.

2. El desarrollo de conocimientos consiste en un proceso constituido por bucles, en otras palabras, en construir significados y construir sistemas para generar significados. Cada significado que se construye mejora la habilidad para dar significados a otras experiencias o a los mismos significados previos.

3. La acción mental es esencial en la construcción de sentidos, pero lo corporal y las emociones lo son igualmente. No podemos ver a los estudiantes sólo como mentes aprendiendo.

4. El desarrollo de conocimientos implica al lenguaje con todas sus funciones: categorización, comunicación y coherencia social. La planificación de los contenidos de un curso debe dar cuenta de estas tres funciones y potenciarlas.

5. El desarrollo cognoscitivo es una actividad social. Se aprende a través de la interacción con otras personas y la generación de soluciones conjuntas.

6. La adquisición de conocimientos es contextual e histórica. Todo conocimiento declarativo, procedimental, emocional o actitudinal debe hacer referencia a contextos reales.

7. El docente ha de comprender que se necesita el conocimiento previo para aprender el nuevo. No es posible asimilar conocimientos nuevos sin tener una estructura previa que sea lógica o coherente en el nivel del ensamblaje que permita construir nuevos saberes.

8. Aprender toma tiempo. Se necesita repetir, reflexionar y practicar lo aprendido. Todo lo que no se use y no se valore como significativo se olvida.

9. Las emociones, entre ellas la motivación, son elementos esenciales en el proceso formativo, de modo que los aspectos cognoscitivo y afectivo de los procesos formativos se complementan. (p. 33-34)

En la dimensión pedagógica surgen estrategias fundamentadas en el Constructivismo que recurren a la integración de este tipo de capacidades pero con intencionalidad educativa, es decir, a partir de propuestas curriculares para la formación específica de determinados aprendizajes. Se utiliza como base a Fink (2003) citado por Piedra et al (2011), quien señala al menos tres estrategias: "Aprendizaje por equipos, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje acelerado" (p.36)

Dichas estrategias parten del principio de que existen actividades dentro de la clase y fuera de ella, que el docente deberá considerarlas en su gui3n did3ctico con la inclusi3n de sus posibles relaciones. "Recordemos que para elaborar la estrategia did3ctica es necesario definir las funciones del docente, del estudiante, de los m3todos, t3cnicas, y recursos, en funci3n de los objetivos educativos y de las fases de inicio, desarrollo y cierre". (Piedra et al, 2011 p.94)

Para Calero (2008) la metodolog3a que se utiliza para generar aprendizaje significativo debe:

- Estar centrada en el estudiante
- Partir de la experiencia del alumno
- Respetar las inquietudes de los alumnos
- Desarrollar un ambiente de dialoguicidad
- Redefinir el rol docente
- Organizar actividades para favorecer la investigaci3n del alumno
- Favorecer el aprendizaje globalizado (p.146-147)

Capítulo III Marco Metodológico

3.1. Paradigma de investigación.

Se elige un paradigma interpretativo, porque como menciona sus postulados la ciencia no es algo abstracto y aislado del mundo, sino que depende del contexto social, sin el cual es difícil comprender la conducta humana. De acuerdo a Colás, (1998) “las reglas y el orden social, junto con la historia pasada de los individuos, constituyen la base de sus acciones, que a su vez estructuran, en cierta manera, su interpretación de la realidad”. (p. 49)

Además permite comprender los fenómenos educativos, a través del análisis de las percepciones e interpretaciones de los sujetos que intervienen en la acción educativa. (Colás, 1998 p. 50).

Se utiliza este paradigma para la investigación porque se ve al estudiante como un todo, un ser integral, al igual que el proceso educativo, donde están inmersos los actores educativos, docentes y estudiantes. Los cuales son parte relevante de la investigación realizada. Cada uno desde su experiencia dará los aportes necesario para lograr los objetivos planteados. Establecer qué estrategias son las que deben utilizarse con los estudiantes para que logren mayor control de impulsos y del comportamiento hiperactivo. Nadie más que el docente y el estudiante sabrán cuál es la mejor manera de trabajar en la clase, por esto la relevancia de la subjetividad, que el investigador interpretará para lograr lo planteado, en pro de la misma población en estudio.

Además al trabajar desde la investigación acción, ya se abre paso a una investigación con un paradigma interpretativo.

Se ve al sujeto de estudio como único, sin pretensión de generalizaciones más allá de lo encontrado en los estudiantes en estudio. Pero si permite una aproximación a las características que presentan los jóvenes diagnosticados con TDAH, y las estrategias que podrían ser usadas para mejorar su atención y control

inhibitorio. Cada actor de la investigación podrá dar su opinión y aporte a la investigación desde las diferentes herramientas de recolección de datos. Como menciona Colas (1998) “las teorías generadas bajo un paradigma interpretativo tienen un carácter comprensivo y orientativo” (p. 50) además, el autor menciona que existe una constante interacción e influencia entre investigador y objeto de investigación. “El investigador se implica en el proceso de las relaciones humanas, propiciándose observaciones participantes”. (Colas, 1998 p. 50)

Según Schwandt (1990) citado por Monteagudo (2000) el paradigma interpretativo tiene los siguientes rasgos:

Énfasis en la comprensión de la experiencia humana, y de cómo es vivida y sentida por parte de los participantes.

Realización de la investigación en un contexto particular

Las acciones transcurren de un modo natural

El investigador desarrollo procedimientos adecuados para captar la experiencia como un todo.

El investigador se sirve de métodos de campo con técnicas como la observación participante y la entrevista a profundidad. (p.226)

3.2 Enfoque de investigación

La presente investigación es de corte cualitativo pues lo que interesa es la subjetividad de las personas involucradas en la misma; los estudiantes con TDAH y sus docentes. La metodología cualitativa se refiere, en su más amplio sentido, a la investigación que produce datos de las propias personas, por medio de sus palabras, y de la conducta. La concepción cualitativa, permite acercarse a la realidad de los sujetos, mediante los significados que construyen los mismos, y siempre en relación con los objetivos delimitados.

Cada uno de los participantes de la investigación dará un aporte personal, que sustente los objetivos que se plantean. Conociendo su posición en el tema por tratar.

Se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto. (Hernández, Fernández y Batista, 2010, p. 7)

Se estudia la realidad, tal y como sucede en su contexto natural, intentando sacar sentido al interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. De este modo, se trabajará con los estudiantes y docentes inmersos en su contexto cotidiano, en el centro educativo.

En la metodología cualitativa el investigador ve el escenario y a las personas en una perspectiva holística. Así las personas, los escenarios o grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. El investigador cualitativo estudia a las personas en el contexto de su pasado, y en las situaciones en las que se encuentran.

El estudiante y docente podrán, por medio de los instrumentos elaborados, dar su perspectiva, emociones y creencias en relación con situación generadora de investigación, no es sólo responder a preguntas y crear estadísticas, es que cada participante pueda impregnar de humanismo la investigación.

Se toma en cuenta la esencia y características propias de los estudiantes y docentes. Por medio de la investigación cualitativa se busca una explicación integral de la situación estudiada. La conducta humana, o sea, lo que la gente dice y hace, es producto del modo en que define su mundo.

Taylor y Bogdan (1992) citados en Gurdián (2007) plantean como rasgos propios de la investigación cualitativa los que se enuncian a continuación:

Es inductiva, o mejor cuasi-inductiva, su ruta metodológica se relaciona más con el descubrimiento y el hallazgo que con la

comprobación o la verificación. Lo que importa en la investigación es identificar qué estrategias pueden utilizar los docentes para trabajar con este grupo de estudiantes, no es crear reglas generales, sino buscar el beneficio de la población de estudio.

Es holística. El investigador ve el escenario y a las personas en una perspectiva de totalidad. Las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo integral, que obedece a una lógica propia de organización, de funcionamiento y de significación.

Es interactiva y reflexiva. Los investigadores son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio. Al trabajar en los grupos focales tanto con los estudiantes como con los docentes, es evidente que la investigadora generará en la población en estudio situaciones y reacciones, de igual manera a la inversa, esto potencia el proceso de investigación, porque las emociones de los participantes no se desligan de la investigación, sino que la fortalecen y enriquecen. Por esta razón se dice que es humanista. El investigador cualitativo busca acceder por distintos medios a lo privado o lo personal como experiencias particulares, captado desde las percepciones, concepciones y actuaciones de quien los protagoniza. (p.97)

Los resultados de este tipo de estudios no intentan generalizarse a poblaciones más amplias, sino que se dirigen a la comprensión de vivencias en un entorno específico, cuyos datos emergentes aportan al entendimiento del fenómeno. (Hernández, Fernández y Batista, 2010 p.9)

Los planteamientos cualitativos son una especie de plan de exploración y resultan apropiados cuando el investigador se interesa por el significado de las experiencias y los valores humanos, el punto de vista interno e individual de las personas y el ambiente natural en que ocurre el fenómeno estudiado, esto se evidencia en la investigación presente, lo que importa conocer es el criterio tanto docente como de los estudiantes, acerca del manejo de aula, para comprender cuáles pueden ser las estrategias que mejor se ajusten a las características propias de los estudiantes, cada participante dará su aporte el cual se analizará para dar un aporte científico al trabajo docente.

3.3 Tipo de investigación: Investigación acción

Se eligió la investigación-acción porque permite interactuar con los participantes y que estos sean parte relevante del proceso, construyan junto a la investigadora los resultados que favorezcan a los involucrados, estudiantes y docentes.

La investigación acción es el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma. Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas y la validez de las teorías e hipótesis que genera, no depende tanto de pruebas “científicas”, sino de su utilidad para ayudar a las personas a actuar de modo más inteligente y acertado. En la investigación-acción, las teorías no se validan de forma independiente para aplicarlas luego a la práctica, sino a través de la práctica.

El objetivo fundamental de la investigación-acción consiste en mejorar la práctica en vez de generar conocimientos. La producción

y utilización del conocimiento se subordina a este objetivo fundamental y está condicionado por él. Perfecciona la práctica mediante el desarrollo de las capacidades de discriminación y de juicio del profesional en situaciones concretas, complejas y humanas. Unifica la investigación, el perfeccionamiento de la práctica y el desarrollo de las personas en su ejercicio profesional. (Elliot, 2005 p.70).

Constituye una solución a la cuestión de la relación entre teoría y práctica, tal como la perciben los profesores. En esta forma de investigación educativa, la abstracción teórica desempeña un papel subordinado en el desarrollo de una sabiduría práctica basada en las experiencias reflexivas de casos concretos. Cómo manejar cierto grupo de estudiantes, con ciertas características, sólo con el trabajo de aula se pueden identificar estas herramientas.

Existe en teoría, formas de manejo de los estudiantes con TDHA, pero pocas veces se lleva a la práctica. Existe la necesidad de trabajar de forma conjunta docentes, estudiantes e investigadora, donde se concreten esas estrategias y lleven a la práctica. Este tipo de investigación permite esta confluencia de criterios, basados en las necesidades propias, y no vista desde afuera. Se trabaja con la subjetividad de los participantes. Para lograr establecer acuerdos que beneficien tanto a docentes como a los estudiantes.

El termino investigación-acción hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. (Murillo, 2010 p4)

De acuerdo a Murillo (2010)

Elliott, define este tipo de investigación como un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro

de la misma. La entiende como una reflexión sobre las acciones humanas y las situaciones sociales vividas por el profesorado que tiene como objetivo ampliar la comprensión (diagnóstico) de los docentes de sus problemas prácticos. Las acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de los problemas (p.4)

Significa trabajar en forma conjunta para mejorar la situación del trabajo de aula de los estudiantes diagnosticados con TDAH. Primero entendiendo el fenómeno y luego tratar de modificarlo.

Kemmis y McTaggart (1988) citados por Murillo (2010) han descrito con amplitud las características de la investigación-acción, las cuales de forma acertada sustenta lo que se desea lograr en la investigación.

Es participativa. Las personas trabajan con la intención de mejorar sus propias prácticas. En este caso docentes y estudiantes con TDAH, con los cuales se buscará establecer las mejores estrategias pedagógicas.

La investigación sigue una espiral introspectiva: una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión. Por medio de los grupos focales se establecerán las mejores acciones por seguir. Donde cada uno docente y estudiantes, logren asumir la responsabilidad que le corresponde dentro de su rol.

Crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación, no se

busca dar a los docentes estrategias ajenas a su realidad, sino que en conjunto se logre establecer cuáles son las más idóneas (p.5)

El propósito fundamental de la investigación-acción no es tanto la generación de conocimiento como el cuestionar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de explicitarlos. La investigación-acción es un poderoso instrumento para reconstruir las prácticas y los discursos sociales. (Murillo, 2010 p. 6)

Esto es relevante en el estudio, porque busca mejorar las estrategias pedagógicas que los docentes utilizan para el trabajo con estudiantes con TDAH, que cada uno reconstruya su práctica a partir del trabajo realizado en los grupos focales y en las conclusiones que se obtengan de los demás instrumentos. No se busca, como se mencionó, generalizar los datos obtenidos, pero sí dar un antecedente en la utilización de técnicas constructivistas para el control de las funciones ejecutivas relacionadas con el déficit atencional.

Un rasgo específico de la investigación-acción que se suma a lo anterior es la necesidad o imperativo de integrar la acción. El foco de la investigación será el plan de acción para lograr el cambio o mejora de la práctica o propósito establecido. «Hacer algo para mejorar una práctica» es un rasgo de la investigación-acción que no se da en otras investigaciones. La intención es lograr una mejora en congruencia con los valores educativos explicitados en la acción.

Con el fin de cumplir los objetivos planteados se propone trabajar desde la investigación acción desde un enfoque práctico, el cual “estudia prácticas locales, involucra indagación individual o en equipo, se centra en el desarrollo y aprendizaje de los participantes, implementa un plan de acción, el liderazgo lo ejercen conjuntamente el investigador y uno o varios miembros del grupo o comunidad”. (Hernández, Fernández y Batista, 2010 p.511)

3.3 Finalidad de la investigación

Se puede decir que la finalidad de la investigación en su conjunto es el conocimiento de la estructura e infraestructura de los fenómenos sociales, que permita explicar su funcionamiento (investigación básica) con el propósito de poder llegar a su control, reforma y transformación (investigación aplicada).

Es conveniente que esta sea una investigación aplicada, la cual se orienta a la solución de problemas específicos, es decir, se investiga una realidad, un fenómeno o un objeto para obtener conocimientos que permitan modificar sus características o condiciones. A diferencia de la básica, la investigación aplicada no tiene como finalidad la producción de conocimiento en sí sino, más bien, construir conocimientos para ofrecer soluciones a un problema determinado. (UNED, 2012, p.70)

Se busca una atención adecuada a las necesidades de los estudiantes con un diagnóstico de TDAH, de parte de sus docentes, donde con un trabajo cooperativo se establezcan cuáles son las mejores estrategias para trabajar con la población. Con sus características específicas, que incluyen todos aquellos recursos humanos y materiales con los que cuentan.

Por esta razón, es necesario trabajar de forma conjunta con los docentes y estudiantes, y se propone la investigación acción para este fin, donde se tome en cuenta de forma primordial la posición y perspectiva de estos actores de la acción educativa. Donde desde una base teórica se dé sustento al trabajo cooperativo.

3.4 Alcance temporal del estudio

De acuerdo con la temporalidad de la investigación, se puede elegir: *a)* estudios transversales o sincrónicos y *b)* estudios longitudinales o diacrónicos. (UNED, 2012 p. 70)

Se utilizará para la investigación un estudio transversal o sincrónico el cual es un estudio que hace un corte transversal en el tiempo e indagan sobre el objeto, la realidad o el fenómeno en ese momento específico. Se trabajara con los docentes y estudiantes presentes en la institución en el II trimestre del 2014.

3.5 Etapas de investigación

Para realizar el proceso investigativo se llevó a cabo en primer lugar una aclaración y diagnóstico de una situación problemática en la práctica, donde se hace evidente que los estudiantes con comportamientos como: dificultad para permanecer en un lugar por tiempos prolongados, dificultad de pensar antes de actuar, con períodos cortos de atención, no estaban siendo tratados de la forma en que se requiere dentro del proceso educativo, y que son un sector vulnerable para la deserción escolar. Esto se realiza de forma fácil porque existe un acercamiento a la institución educativa y sus estudiantes.

En segundo lugar se establece la necesidad de plantear la investigación de forma tal que involucre a los principales actores del proceso educativo, alumnos y docentes. Por lo tanto se da la formulación de estrategias de acción para resolver el problema; se establece que las herramientas para recolección de datos serán grupos focales, entrevistas y observación, esto con fin de conocer cuál es la opinión de los participantes en relación al tema a investigar, y busca en conjunto soluciones prácticas al problema planteado.

Luego se realiza una triangulación de los datos con la información recolectada en contraste con el marco teórico, lo que da como producto conclusiones, recomendaciones y una serie de estrategias que pueden ser utilizadas como referencia para el trabajo con los estudiantes con alteraciones de las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención.

3.6 Población o sujetos de estudio

Para Gurdían (2007)

El sujeto en el paradigma cualitativo adquiere una relevancia y participación inéditas. El sujeto es una acción y una conciencia porque al ser constructor y productor del mundo elabora y re-elabora, desecha cada día construcciones subjetivas de ese mundo en el cual vive y actúa. Desde esta perspectiva, la observación científica no es pura ni objetiva, sino que lo observado se inserta dentro de una matriz o marco referencial, constituido por los intereses, valores, actitudes y creencias, de la persona que investiga, lo cual le da un sentido subjetivo a lo observado. (p. 109)

Se trabajará con estudiantes de secundaria del Centro Educativo San Daniel Comboni diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Además, los docentes que están en mayor contacto con este grupo de estudiantes.

Este centro educativo se localiza en el cantón central de Tilarán, en el costado noroeste del parque Municipal de la localidad. Cuenta con un área de primaria y secundaria, con una población total de 130 estudiantes y 23 docentes a su cargo.

La muestra que se utiliza se elige a conveniencia, porque son los casos existentes en la institución educativa.

Los profesores con los que se trabajará en grupo focal y entrevistas serán: docentes de Estudios Sociales, Matemáticas, Español, Ciencias e Inglés.

Los jóvenes que se establecen como participantes para la investigación serán:

- Un estudiantes de octavo

- Tres estudiantes de noveno
- Dos estudiantes de décimo

3.7 Instrumentos y técnicas utilizadas para la recolección de datos

La recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos. La perspectiva que tienen los docentes y estudiantes en relación con el tema por tratar, cuales creen ellos pueden ser las mejores estrategias pedagógicas para mayor atención y control inhibitorio ante el TDAH.

Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.

La recolección de datos se hace en un ambiente natural, cotidiano de las personas participantes, la recolección de datos se realizará en el centro educativo donde los jóvenes permanecen ocho horas cuarenta y cinco minutos al día. Con el fin de recolectar los datos de forma efectiva para los objetivos planteados se proponen tomar información de fuentes primarias docentes y estudiantes con las siguientes técnicas, creadas a partir de las fuentes secundarias como bibliografía consultada:

3.7.1 La observación

La observación es formativa y constituye el único medio que se utiliza siempre en todo estudio cualitativo. En la presente investigación permite conocer cómo se desenvuelven los sujetos por investigar en el ambiente natural, observar a los jóvenes con TDAH en la interacción en el aula, con sus compañeros y profesores, se identificarán cuáles son sus comportamientos y la influencia de sus conductas en los profesores y en los compañeros. Será la observación la primera parte de la investigación de campo, porque dará un panorama más amplio de sus conductas relacionadas con el TDAH, y las modificaciones que se requieren para mejorar sus funciones ejecutivas.

Para Hernández, Fernández y Batista, (2010) los propósitos esenciales de la observación en la investigación cualitativa son:

- Explorar ambientes, contextos, subculturas y la mayoría de los aspectos de la vida social.
- Describir comunidades, contextos o ambientes; asimismo, las actividades que se desarrollan en estos, las personas que participan en tales actividades y los significados de las mismas.
- Comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias, los eventos que suceden a través del tiempo, los patrones que se desarrollan, así como los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas.
- Identificar problemas
- Generar hipótesis para futuros estudios. (p.260)

Ya que la mayoría de los acontecimientos son expresados o definidos con estructuras lingüísticas particulares, es crucial que el investigador se familiarice con las variaciones del lenguaje y del argot o jerga usados por los participantes,

sobre todo cuando estos son jóvenes. Para lograr identificar en la observación, aspectos relevantes de sus conductas.

3.7.2 Entrevista semiestructurada

La técnica de entrevista se destaca por ser un instrumento de recopilación de datos que se da en una relación entre sujeto - sujeto. Esto facilita la conversación y obtener los datos necesarios para la investigación.

Según Sierra y Galindo (1998), citados por Gurdían (2007) la entrevista cualitativa se define como aquella no directiva, abierta, no estructurada, ni estandarizada, la cual sigue un modelo conversacional, superando la perspectiva de un intercambio formal de preguntas y respuestas en la medida que trata de emular un diálogo entre iguales.

Kvale (1996) citado por Martínez (2006) señala que “el propósito de la entrevista es obtener descripciones del mundo vivido por las personas entrevistadas, con el fin de lograr interpretaciones fidedignas del significado que tienen los fenómenos descritos” (p. 26) Va a ser evidente que los puntos de vista encontrados van a variar de acuerdo con los entrevistados, sean alumnos o profesores. Cada uno tendrá una visión distinta del problema planteado, y esto permitirá de forma adecuada saber cuáles son las necesidades de cada una de las partes, para mejorar la relación en el proceso educativo, el joven podrá ser tratado de forma adecuada de acuerdo con sus características, y el docente tendrá mejores herramientas para trabajar con el alumno con TDAH.

La entrevista cualitativa consiste en una conversación entre dos personas por lo menos, en la cual uno es el entrevistador y otro u otros son los entrevistados. Estas personas dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada teniendo un propósito profesional. Presupone pues la existencia de personas y la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca.

“Las entrevistas semiestructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados” (Hernández, Fernández y Batista, 2010 p. 418). Se elige este tipo de entrevista porque dará mayor libertad al momento del trabajo de campo de ahondar temas de interés que se puedan generar en el momento de la entrevista.

3.7.2.1 Entrevista desde la investigación acción

Constituye una forma apta para descubrir la sensación que produce la situación por modificar desde otros puntos de vista. Donde es importante entrevistar aquellas personas con las que interactúa en la situación de clase. En el contexto de la investigación- acción, se debe entrevistar con frecuencia a una muestra de alumnos.

3.7.3 Grupo focal

Se utilizará el grupo focal con docentes y estudiantes para recabar información de forma grupal este consiste según Martínez (2004)

En una modalidad de los grupos de discusión que se caracteriza por centralizar, focalizar su atención e interés en un tema específico de la investigación, es decir, es una temática que es propio (se desprende) del tema central de estudio. Es de “discusión” porque realiza su trabajo de búsqueda mediante la interacción discursiva y la comparación o contraste de las opiniones de las y los miembros del grupo. (p.24)

Cada participante podrá dar su punto de visto de acuerdo a su vivencia, esto dará sustento al trabajo de investigación acción. Donde cada persona

inmersa en el contexto a estudiar conoce más que nadie la problemática y sus posibles soluciones.

Su fundamentación epistemológica se centra en el principio de complementariedad que subraya la incapacidad humana de agotar la realidad con una sola perspectiva o punto de vista, con un solo enfoque o abordaje. Es decir, la descripción más rica de esa realidad física o humana se logra al integrar en un todo coherente y lógico los aportes de diferentes personas, dimensiones, abordajes, enfoques, en otras palabras, de diversos puntos de vista. (Gurdián, 2007).

Es relevante mencionar además que al utilizar la técnica del grupo de discusión, se aspira a reproducir el discurso ideológico cotidiano o discurso básico sobre la realidad social de la clase socio-educativa representada por las y los sujetos actuantes, reunidas y reunidos en ese grupo, en el caso específico los docentes y estudiantes que laboran en el Centro Educativo San Daniel Comboni.

3.8 Descripción y validación de instrumentos

Como se menciona en el apartado anterior, para la investigación se utiliza la observación, la entrevista y los grupos focales para dar respuesta a los objetivos planteados. Como parte del proceso de validación, se procede a buscar los criterios de expertos (Docentes tanto universitario como se secundaria), donde analizan los objetivos de la investigación y los instrumentos elaborados.

3.8.1 Observación

Este instrumento busca responder al primer objetivo específico, identificar cómo la disfunción del control de impulsos y la atención afectan el rendimiento académico de los jóvenes con TDAH. Además de identificar cómo los docentes trabajan las diferentes estrategias pedagógicas con el grupo y los estudiantes

participantes en la investigación. Y describir las características del aula, forma de trabajo y dar una interpretación de lo observado. Este instrumento fue validado por criterio de expertos, docentes universitarios de metodología de la investigación y de secundaria.

3.8.2 Entrevista

Este instrumento permite identificar los conocimientos de los docentes del tema por investigar, y sus diferentes categorías: TDAH, funciones ejecutivas y estrategias pedagógicas constructivistas. Se completa con la observación porque permite conocer cómo los docentes trabajan con sus estudiantes y cuáles estrategias podrían ser las más adecuadas para el manejo oportuno de la población estudiada. Responde a los dos últimos objetivos específicos. Este instrumento es validado por criterio de expertos (docentes universitarios y de secundaria), además de un pilotaje con un docente de Ciencias.

3.8.3 Grupo focal

Este instrumento va de la mano con el tipo de investigación planteado; investigación acción, donde el aporte que realiza la población en estudio es relevante, donde con un trabajo cooperativo se busque el bienestar de los involucrados. Responde de forma acertada a los tres objetivos específicos, donde cada uno de los participantes logre expresar su conocimiento en el tema, pero más que eso su experiencia como parte del proceso educativo. Su validez se midió a través del criterio de expertos, además para medir el nivel de comprensión del instrumento se le pidió a varios estudiantes con edades similares a los del estudio que realizaran una revisión.

3.9 Categorías de análisis

Según Hernández, Fernández y Batista (2010) “el análisis de contenido se realiza por medio de un proceso de codificación a partir del cual lo importante de un mensaje se convierte en algo susceptible de describir y analizar. Codificar

implica definir las categorías de análisis, que a su vez se dividen en subcategorías de análisis” (p.449)

3.9.1 Categoría I: Funciones ejecutivas.

3.9.1.1 Definición.

Conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo

3.9.1.2 Subcategorías.

Control inhibitorio: Capacidad para manejar impulsos e inhibir estímulos irrelevantes.

Atención: Capacidad para mantener su interés en una actividad por un tiempo establecido.

3.9.1.3 Objetivo

Determinar cómo afectan las funciones ejecutivas de control de impulsos y atención el rendimiento académico en jóvenes con TDAH.

3.9.1.4 Instrumento

Observación, entrevista y grupo focal

3.9.1.5 Preguntas

De la entrevista a docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 1, 2, 3 y 4.

Del grupo focal de docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 3 y 4

De la entrevista con los estudiantes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 1 y 2

3.9.2 Categoría II: Trastorno de déficit atencional con hiperactividad

3.9.2.1 Definición

Un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad

3.9.2.2 Subcategorías

Hiperactividad: Exceso de movimiento o actividad en todo momento, que afecta su comportamiento y rendimiento.

Impulsividad: Pobre capacidad de control de impulsos.

Inatención: Incapacidad para permanecer atento a una actividad que lo requiere, períodos cortos de atención.

3.9.2.3 Objetivos

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan favorecer la atención en estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan beneficiar, el control de impulsos de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

3.9.2.4 Instrumento

Entrevista, grupos focales

3.9.2.5 Preguntas

De la entrevista a docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 5 a la 11

Del grupo focal de docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 5 a la 10

Del grupo focal de estudiantes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 3 y 4

3.9.3 Categoría III: Estrategias pedagógicas.

3.9.3.1 Definición

Se denomina estrategias educativas a las situaciones de aprendizajes, procedimientos didácticos, técnicas, recursos metodológicos, todos los mecanismos que utiliza el mediador de los conocimientos para lograr los objetivos propuestos en los aprendizajes

3.9.3.2 Subcategorías

Estrategias constructivistas: La adquisición de conocimientos y valores es un proceso activo y de permanente elaboración, en el cual el estudiante utiliza sus sentidos y sus conocimientos anteriores para generar nuevos saberes.

3.9.3.3 Objetivos

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan favorecer la atención en estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan beneficiar, el control de impulsos de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad.

3.9.3.4 Instrumentos

Observación, entrevista y grupos focales

3.9.3.5 Preguntas

De la entrevista a docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 12 a la 31

Del grupo focal de docentes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 11 a la 24

Del grupo focal de estudiantes se mide el indicador con las siguientes preguntas: 5 a la 17

3.10 Procedimiento de análisis de los datos

Como parte de la validez y confiabilidad que debe tener todo proyecto investigativo, el procedimiento de análisis que se utilizará es la triangulación, la cual se caracteriza, por reunir una variedad de datos y métodos para referirlos al mismo tema o problema. Según Pérez (1994) la triangulación implica también que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y realizar comparaciones múltiples de un fenómeno único. Para ello se deben utilizar perspectivas diversas y múltiples procedimientos, como los propuestos.

3.10.1 Triangulación

El sesgo y los valores, inevitablemente, influyen en el análisis tanto cuantitativo como cualitativo de los datos. La investigadora o el investigador pueden controlar la influencia del sesgo y de los valores mediante la triangulación.

El principal objetivo de todo proceso de triangulación es incrementar la validez de los resultados de una investigación mediante la depuración de las deficiencias intrínsecas de un solo método de recogida de datos y el control del sesgo personal de los investigadores. “De este modo puede decirse que cuanto

mayor es el grado de triangulación, mayor es la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas” (Denzin, 1970 citado por Rodríguez, 2005 p.30)

- La lógica de la triangulación se apoya en sus dos funciones principales, diferentes pero relacionadas entre sí. La primera de ellas proviene del enriquecimiento (validez interna) que una investigación recibe cuando, a la recogida inicial de datos y a su posterior interpretación, se aplican diferentes técnicas, se adopta una distinta perspectiva o se le añaden diferentes datos.
- La segunda de ellas procede del aumento de confiabilidad (validez externa) que dicha interpretación experimenta cuando las afirmaciones del investigador vienen corroboradas por las de otro colega o por la contratación empírica con otra serie similar de datos. Ambas funciones tienen lugar sea que la investigación se proponga un cometido de reminiscencia, de orientación pragmática o de estricta investigación (Ruiz, 1989 citado por Rodríguez, 2005 p.31)

3.10.1.1. Pasos para realizar la triangulación

El procedimiento práctico para efectuar la triangulación pasa por los siguientes pasos: “seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo; triangular la información por cada estamento; triangular la información entre todos los estamentos investigados; triangular la información con los datos obtenidos mediante los otros instrumentos y triangular la información con el marco teórico”. (Cisterna, 2005 p. 68)

3.10.1.2 Ventajas de la triangulación

Mayor validez de los resultados

Creatividad

Flexibilidad

Productividad en el análisis y recolección de datos

Sensibilidad a los grados de variación no perceptibles con un solo método

Descubrimiento de fenómenos atípicos

Innovación en los marcos conceptuales

Síntesis de teorías

Cercanía del investigador al objeto de estudio

Enfoque holístico

Para la presente investigación se realizará una triangulación de datos en la cual se utiliza una amplia variedad de información para realizar el estudio que provienen de diversas fuentes de información. Como lo serán los grupos focales con los docentes, estudiantes y las entrevistas. Y las observaciones realizadas por la investigadora, tanto a los docentes como a los estudiantes y sus entornos.

Además el análisis de los datos se realizará por medio de la sistematización de la información en cada una de las categorías de análisis.

Capítulo IV Análisis de los Resultados

Fruto de la experiencia acumulada durante la elaboración de esta investigación, se logró recopilar la siguiente información que da respuesta a los objetivos planteados. Se realizó un análisis a partir de cada una de las categorías propuestas.

4.1 Categoría I: Funciones ejecutivas

Al inicio del trabajo de grupo focal se evidenció que los docentes no tenían información relacionada con funciones ejecutivas, desconocían el significado de este concepto y la relación que éstas tienen en el comportamiento de los estudiantes. No manejan el concepto como tal, pero sí cuando se habla de atención, control inhibitorio logran realizar la relación.

De acuerdo con el objetivo en el cual se busca determinar cómo afectan las funciones ejecutivas de control de impulsos y atención del rendimiento académico.

Se identificó que las funciones ejecutivas están ligadas al rendimiento académico y conductual que puedan tener los estudiantes con TDAH, porque de acuerdo con lo mencionado tanto por los docentes como por los mismos estudiantes existe una incapacidad para mantenerse en una sola actividad, o permanecer sentado por 80 minutos que dura cada período lectivo. Los estudiantes buscan cómo permanecer en silencio o alejados de los distractores, pero por su condición no lo pueden lograr. Algo que se evidencia en lo dicho por el estudiante 1 “Me siento atrás solo, para poner más atención, pero no me funciona mucho”.

En secundaria y en el caso de los estudiantes que participaron en la investigación, a diferencia de primaria, los jóvenes tienen mayor conciencia de sus dificultades, y de la importancia del estudio en sus vidas, esto puede servir a los docentes para utilizarlo para el control de aula.

Las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención están comprometidas en los estudiantes con TDHA, y a esto se suma el desconocimiento de muchos docentes de las características de estos estudiantes porque se llegan a confundir con falta de interés y desmotivación, y les niegan el apoyo que ellos requieren. Como mencionan los docentes en el trabajo de grupo focal *“Es difícil trabajar con estudiantes que uno no sabe si es que no les interesa o es que realmente tienen un problema, o que como saben que tienen una dificultad, se agarran de ahí y justifican su comportamiento”*. Y es que se sabe que cuando un niño es diagnosticado con TDAH, ha tenido ya una serie de fracasos escolares, especialmente si el diagnóstico es tardío, lo que causa frustración, y lo convierte en una persona vulnerable en su adolescencia. Un joven que maneja desde su infancia etiquetas, lo predisponen a un comportamiento específico.

Se pudo evidenciar en las observaciones que existe pobre control inhibitorio, el cual es necesario para la autorregulación del comportamiento en las personas. El estudiante 1 menciona que *“Hablar en clases con los demás compañeros es mi principal distracción, usted sabe que yo hablo hasta solo”*, existe una incapacidad en poder controlar cuándo y en qué momento permanecer tranquilo y poner atención. Debido a que, de acuerdo con Papazian et al (2006) *“el proceso de inhibición influye en el rendimiento académico, la interacción psicosocial y la autorregulación necesaria para las actividades cotidianas”* (p.47). Esto se relaciona con lo que dice la estudiante 5 *“A veces actúo sin pensar y después vienen los problemas”*

La estudiante 3 indica *“trato de concentrarme, estar en eso y no pensar en otras cosas”*, pero no siempre esa actitud le funciona. En la observación realizada se pudo constatar que la joven hace un gran esfuerzo por estar atenta, pero los estímulos del aula son muy variados y captan fácilmente su atención.

“Las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que

requieren un abordaje novedoso y creativo” (Gilbert y Burgess, 2008 citado por Verdejo-García y Bechara, 2010 p.207)

Se hace evidente que para cumplir con objetivos educativos planteados se requiere de estas funciones, estos jóvenes se encontrarán frustrados cuando no consigan ese dominio sobre sí mismos y el proceso educativo. Porque dentro de las principales quejas de estos estudiantes, es que tratan de poner atención en clase y comprender la explicación del docente, pero a pesar de estudiar no logran mejorar el rendimiento académico. Otros en cambio se dan por vencidos, y no luchan más y se dan bajas importantes en el rendimiento académico, y se dedican en el aula a generar comportamientos de indisciplina, según la observación realizada y datos recopilados en el grupo focal docente.

“El control inhibitorio es el proceso encargado del manejo intencional-voluntario, es decir, de la supresión de respuestas inmediatas que requieran interferencia motora o inhibición conductual”. (Acosta et al. 2010 p.15). Es lo que evita el comportamiento impulsivo, constituye la capacidad de detenerse a pensar antes de actuar, característica que está disminuida o ausente en los jóvenes diagnosticados con TDAH.

Esta dificultad hace que los docentes busquen maneras para mantener a los jóvenes tranquilos y dispuestos al aprendizaje, pero según lo que comentan y concuerdan los estudiantes es que los profesores utilizan estrategias conductuales como el castigo (boletas), que no logran resultados efectivos ni a corto ni largo plazo, sino que hacen que los jóvenes estén más resistentes al proceso educativo.

Pero cómo contrarrestar estos comportamientos dejando de lado las boletas y reportes, de acuerdo con lo mencionado por los docentes de las estrategias constructivistas planteadas, las que más se acercan a las necesidades de esta población son las que se enfocan en el aprendizaje significativo. Porque mencionan que reaccionan mejor a las clases cuando se

trabaja desde situaciones que ya conocen, y cuando el trabajo se basa en sus experiencias.

También en el grupo focal con docentes se hizo evidente que en la institución en la que se realizó la investigación, el sistema de evaluación es muy rígido, lo que hace que no se puedan atender de forma más personalizada a los estudiantes que presenten alguna dificultad de aprendizaje, el docente en el grupo focal menciona que *“Se trata de crear estrategias que faciliten al estudiante su aprendizaje, pero con el sistema de pruebas (tres por trimestre) de la institución hay que correr mucho para abarcar la materia”*.

Se puede decir entonces que un déficit en las funciones ejecutivas tienen una gran influencia en el comportamiento y rendimiento académico de los jóvenes, pero que a esto se suma además la carencia de estrategias específicas para el manejo, adecuado, un sistema evaluativo que presiona tanto a docentes como estudiantes para cumplir con objetivos de un programa, en un tiempo determinado.

4.2 Categoría II: Trastorno de déficit atencional con hiperactividad

El estudiante diagnosticado con el trastorno de déficit atencional con hiperactividad es conocido por los docentes participantes del estudio como un estudiante muy inquieto, muy sociable, que tiene pocos períodos de atención, que no mide consecuencias, entre otras características, pero no siempre saben si existe un diagnóstico real de este trastorno o es una mala actitud ante el trabajo académico. Esto permite determinar que los estudiantes con este trastorno son vulnerables, porque fácilmente son etiquetados como indisciplinados, faltos de interés, poca motivación, vagos, entre otras. No hay claridad de las características propias de los estudiantes con este trastorno, por lo tanto no existe un trabajo claro con ellos, basado en estrategias para un buen manejo.

A partir del trabajo con los jóvenes, se hace evidente que ellos están conscientes de que son diferentes a los otros, y que requieren un esfuerzo mayor

para concentrarse y estar quietos. Como menciona la estudiante 4 *“para tener las notas que llevo tengo que hacer un gran esfuerzo, no como otros que sólo ponen atención, yo me tengo que matar”*. Además menciona que *“cualquier cosa que pasa, me distrae. Hasta mis pensamientos”*. Pero lo peor es no poder quedarme quieta, tengo que mover las manos y los pies, a veces pido permiso para ir al baño porque es imposible estar quieta, y los profes se enojan.” Esto reafirma la necesidad de mayor información para los docentes de las características de estos jóvenes y un manejo apropiado.

La frustración que se observa en la estudiante 4 durante la clase es bastante, en algunas asignaturas los profesores le ayudan a controlarse, en otras le llaman la atención fuertemente, y no le prestan la atención debida, hacen como si no estuvieran presentes, y cuando realiza comentarios fuera de contexto es ignorada o sancionada.

Este trastorno afecta de forma considerable el rendimiento académico y conductual porque los jóvenes pierden el control fácilmente, actúan de forma impulsiva, lo cual se evidencia más en los hombres, que en las mujeres. Los hombres reaccionan con un comportamiento más agresivo, se involucran en situaciones de problemas por no medir consecuencias, a diferencia de las jóvenes observadas que son más inatentas, y en el caso de la estudiante 4 presenta mucha actividad.

En el grupo focal de docentes se hablaba más de aquellos jóvenes con características hiperactivas e impulsivas y se dejaba de lado los inatentos, los cuales de acuerdo con lo que comentan son más difíciles de detectar porque parecen estar poniendo atención cuando no lo están. *“Se encuentran en su mundo, y uno cree que están poniendo atención, hasta que se hacen prácticas o preguntas uno se da cuenta que están en su mundo, y que los períodos de atención son cortos”*

Se observa de la misma manera que en el grupo focal el docente 3 al dar su concepto de TDAH *“Es aquel trastorno que se caracteriza porque el joven se*

distrae constantemente obviando la tarea encomendada por otra que le genere mayor interés. Además son personas con mucha energía, lo cual les genera largos periodos de actividad sin necesidad de descansos prolongados”, utiliza criterios de hiperactividad, más que de inatención.

Al existir en este trastorno como menciona Barkley, (1990), citado por Martínez, (2005) “deficiencias del desarrollo en la regulación y en la conducta gobernada por reglas y consecuencias”. (p.382) Es evidente que en un sistema educativo como el de Costa Rica, un joven con este trastorno tendrá grandes dificultades para adaptarse a este medio. El cual se basa en lecciones impartidas de forma magistral por un docente, que aunque en ocasiones trate de innovar, el sistema de evaluación siempre buscará ese camino.

Se puede decir que de los subtipos de déficit atencional el que más se evidencia en los participantes es el inatento e impulsivo, y una inquietud que podría confundirse fácilmente con ansiedad, concordando con lo propuesto en el marco teórico por Hidalgo (2007) Hasta el 70% de los niños con TDAH evolucionarán con manifestaciones clínicas hasta la adolescencia. Con la edad va disminuyendo la hiperactividad motora y se transforma en hiperactividad mental o sensación de impaciencia. Se mantiene el déficit de atención y la dificultad para planear y organizarse, lo que conlleva mal rendimiento escolar, rechazo de amigos, disminución de la autoestima y búsqueda de afecto de forma indiscriminada con la implicación en conductas de riesgo. (p.80)

Otro factor importante mencionado por el docente 3 es que *“El TDAH afecta significativamente no sólo al joven que la presenta sino que a todos sus compañeros, porque el estar de pie en forma constante y hablar con otros, hace que el ambiente de clase no sea el más óptimo para el aprendizaje*”. De igual manera en las observaciones se pudo constatar que los jóvenes en estudio, distraen al resto del grupo, especialmente aquellos con más impulsividad e hiperactividad, por lo general, se convierten en estudiantes líderes, pero un

liderazgo negativo que llevan a los otros miembros del grupo a la indisciplina, especialmente los de grados inferiores (octavo)

En los niveles superiores existe una tendencia de aislar a la persona que presente comportamientos de este tipo, esto se puede deber a que existe mayor conciencia de la importancia del estudio y a la madurez que los jóvenes van adquiriendo, esto hace que la forma de ver a los compañeros con TDAH, cambie en la medida que van avanzando en edad. Esto genera otra situación problema, la poca aceptación que tienen estos jóvenes en su grupo de pares.

Lo anterior concuerda con lo que expresa el docente 3 al referirse a las principales limitantes de un joven con este diagnóstico *“La no aceptación de sus compañeros, un aprendizaje más lento, poco significativo y nada interesante para él. Dificultad para involucrarse en la toma de decisiones del grupo de su clase”* Lo mismo plantea la docente 4 al decir que *“ocasiones estos jóvenes presentan malas relaciones con el grupo”*.

Conociendo la manifestación del TDAH en la institución educativa se pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias que faciliten el trabajo docente, y que se pueda lograr un aprendizaje real en los estudiantes con este trastorno.

4.3 Categoría III: Estrategias pedagógicas

Al pensar en estrategias que puedan mejorar la atención y el control inhibitorio de los jóvenes con TDAH, se realiza la propuesta a los docentes participantes de técnicas que forman parte del aprendizaje constructivista. Y se busca identificar qué estrategias son las que utilizan de forma habitual. Esta información se constata con el trabajo realizado con los estudiantes, y las observaciones de aula.

Los docentes coinciden en que los jóvenes y sus comportamientos se pueden encaminar hacia un aprendizaje más positivo, por medio de diferentes técnicas y estrategias. La docente 4 menciona *“Implementar dinámicas o*

ejercicios que llamen su atención o por lo menos los mantengan entretenidos y aprendiendo. Tenerlos cerca y supervisando constantemente su trabajo, y sobre todo motivar sus logros así sean pequeños” La docente 5 reafirma lo anterior “*Al ser estudiantes tan inquietos se puede utilizar para crear proyectos, ser parte de grupos. Buscar la manera de destacar sus áreas fuertes y reforzar su autoestima”* .

Esto hace evidente que las características presentes en estos estudiantes no son compatibles con sistemas educativos rígidos, basado en clases magistrales, y donde la información sea suministrada únicamente por el docente. Estos jóvenes requieren mayor interacción en las clases, mantenerse ocupados e interesados en la materia.

También se pone de manifiesto en las observaciones realizada que los docentes sin estar conscientes trabajan estrategias constructivistas, sólo que no las reconocen como tal, trabajan contextualizando la materia para facilitar su entendimiento.

Y esto lleva a pensar que la teoría del aprendizaje significativo tiene respuestas claras, a las necesidades de los estudiantes en estudio. Como menciona Calero, (2008) “todo aprendizaje es posible si para el sujeto tiene significancia. De la importancia, necesidades y motivaciones que tengan los contenidos se van a producir los aprendizajes de acuerdo con un orden de prioridad que el sujeto determine”. (p.126)

Al presentar a los docentes en la entrevista cuál de las estrategias presentes en el documento promoción de actividades significativas (anexo 6) podrían ayudar en el desempeño de los jóvenes, se pudo ver que concuerdan que la motivación y la contextualización es lo que permite que los jóvenes se mantengan interesados en la materia y tengan resultados positivos. Pero también concuerdan que los estudiantes presentes en la institución con TDAH, *no son todos iguales y que no se trabaja igual con los hiperactivos que con los inatentos*. Teniendo en cuenta que *todos son inatentos, pero no todos los inatentos son impulsos e hiperactivos*.

En el caso de los impulsivos e hiperactivos se debe trabajar desde la emoción, los docentes concuerdan en que *un estudiante cualquiera que sea, con una alta motivación trabaja mejor*. Donde y de acuerdo con lo que menciona Calero, (2008), “se despierte el interés, se recojan saberes previo y se genere conflicto cognitivo. Esto hace que se mantenga el interés en lo que está pasando en la clase, porque no es ajeno a su realidad y depende de él o ella lo que ocurra” (p.133)

Esto implica un esfuerzo por parte de los docentes, que manifiestan que esta forma de enseñanza se ajusta a las necesidades de los estudiantes con TDHA, donde tienen que presentar la asignatura como algo novedoso y buscar la articulación de la información nueva con la existente. Pero se presentan dificultades propias del sistema educativo, y se hacen visibles en las entrevistas donde la docente 2 menciona que los recursos que utiliza en clase son “*la pizarra, video beam, computadora, libros de texto, fotocopias con prácticas extra*”

Se observa que los docentes deben conocer más de las características de los estudiantes, e involucrarse más en su contexto, porque muchos de los docentes participantes no pertenecen a la comunidad de donde se ubica la institución, lo que dificulta aún más la articulación necesaria para abordar a los estudiantes desde un aprendizaje significativo.

El docente frente al aprendizaje significativo debe ayudar al alumno a descubrir qué contenidos son significativos o importantes para él, porque le son funcionales o útiles, y de esta manera hacer efectiva una actividad interna cognitiva y también externa o conductual, que deben ser complementados y/o reforzados con la metodología que se trabaja en el centro de estudio. (Calero, 2008 p.133)

La estudiante 2 manifiesta, en relación con las clases y sus profesores *“Ser más dinámicos, hacer actividades en grupo y hacer la clase divertida, porque no lo hacen”*

Con lo anterior se ve que los docentes buscan mantener ocupados a estos jóvenes, para evitar que sean agentes distractores, pero no se está atendiendo de forma efectiva sus necesidades.

El constructivismo no implica grandes esfuerzos extra, sino que facilita la labor docente. Y se pueden obtener resultados positivos en los estudiantes.

La docente 2 busca colocar a los estudiantes en los primeros lugares de la clase, junto al escritorio lo que coincide con lo realizado por el docente 3. Esto permite que tengan mayor control del comportamiento y la atención del estudiante.

Existen pocas o ninguna variante en las estrategias que se trabajan con los estudiantes regulares que los que presentan TDAH, esto hace que los resultados obtenidos no sean los esperados para estos jóvenes. De acuerdo con lo que menciona el docente 1 haciendo referencias a las estrategias educativas, *“Las mismas utilizadas con el resto de los estudiantes. Se incentiva al estudiante a trabajar en clase y se revisa constantemente el trabajo desarrollado”*, lo que varían es la atención que se les presta para que finalicen o cumplan el trabajo planteado.

Según lo que menciona Calero, (2008) *“está comprobado que el estudiante aprende mejor lo que es importante y significativo para ellos, en función de su personalidad, nivel de desarrollo psicológico y emocional, sus gustos y necesidades”*. (p.133) No quiere decir lo anterior que el docente tiene que hacer sólo lo que el estudiante desea, sino darse a la tarea de saber cuáles son los gustos, intereses y motivaciones de los estudiantes.

Pero al ser clases basadas en aprendizaje por recepción, donde no existe significancia para ningún estudiante, lo que hace es reforzar los procesos de memoria, sin interiorización del proceso. Se observa que entre más interés en algo tengan los estudiantes con TDAH, mayores serán sus periodos de atención

y control. Es por esto que en las lecciones impartidas se tiene que buscar la manera que el joven se sienta interesado en lo que está realizando.

La estudiante 3 comenta, en relación con el trabajo de aula y manejo de disciplina *“Hablarnos claro de lo que sí y no se puede hacer en clase, la que usan más es dictarnos para que nosotros escribamos y escribamos toda las dos lecciones hasta el recreo”*

Lo anterior se sustenta con lo referido en el marco teórico, los modelos pedagógicos tradicionales se han caracterizado por aplicar procesos repetitivos de transmisión de conocimientos desde los textos, o lo aprendido por el docente en las aulas universitarios. Muchas estrategias no son pensadas en los alumnos sino en lo que “facilite” la transmisión de conocimiento. Se deja de lado la creatividad y especialmente las necesidades de los alumnos para la toma de decisiones en la aplicación de estrategias educativas.

Porque el aprendizaje significativo implica que los contenidos deben estar relacionados de modo sustantivo (no arbitrario) con los conocimientos previos que tiene el alumno. Ausubel recomienda que deben eliminarse los aprendizajes memorísticos que carecen de sentido para el alumno.

Se identifica en las lecciones observadas que los docentes, dan clases magistrales utilizando la pizarra, muy pocos trabajan más cerca del estudiante, como un guía del proceso de aprendizaje. Esto demuestra que a pesar del conocimiento que tienen algunos docentes de diferentes técnicas para impartir lecciones, se apegan a un modelo tradicional de la educación, que evidentemente no beneficia a los estudiantes con TDAH. *“Con imágenes y que la materia no sea tanto en el sentido de que nos hacen escribir mucho y todo es muy teórico”* (Estudiante 3)

Los docentes en el grupo focal mencionan que los jóvenes en general responden mejor cuando se trabaja la materia a partir de situaciones que ellos dominan, una docente comenta *“Trato en mate que los problemas que se están*

viendo estén apegados a su realidad, de vacas y toros que tanto le gusta a muchos. Problemas con sus nombres y tiendas de aquí de Tilarán. La idea es que sientan propio la forma de trabajar". En el grupo focal menciona *"He visto que reaccionan mejor cuando se utilizan situaciones de su vida, inclusive sus nombres o juegos que a ellos les gusta".*

Lo anterior evidencia que los docentes se pueden ir acercando poco a poco a un aprendizaje constructivista, y se puede ver que esta estrategia tiene un efecto positivo en todos los estudiantes.

Porque en el aprendizaje significativo el profesor deja de cumplir la función de director del proceso de aprendizaje. Establece diálogo con los estudiantes, de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos, además el saber deja de emanar de él para concebirse como proceso de construcción. (Calero, 2008 p.134)

El docente 3 refiere, en relación con las estrategias constructivistas, que *"Es de mayor valor y se convierte en un aprendizaje significativo para el joven.*

La estudiante 3 haciendo referencia a cómo le gustaría las clases describe los siguiente *"Para mí la más útil y la que me gusta más es la que leemos un poco la materia y nos la explican con base en nuestra vida cotidiana, nos dan ejemplos que nos ayudan a poder explicar la materia con nuestras propias palabras"* *"Cuando nos explican la materia, con ejemplos de lo que uno hace diariamente entiendo más"*

Esto porque para adquirir un conocimiento nuevo se debe articular con uno existente, de esto trata la significatividad. En el caso de la estudiante 3, se puede ver como esto tiene un efecto positivo en su proceso de aprendizaje.

En el grupo focal al presentar diferentes estrategias que podrían utilizarse para trabajar desde un enfoque constructivista y siguiendo el modelo propuesto por Anderson citado por Calero (2008):

Donde se elabora el aprendizaje por medio de tres niveles, la articulación de nuevos conocimientos con los conocimientos previos, la estructuración que se logra por medio de esquemas, mapas, metáforas y guiones y el ajuste o actuación donde se acopla el conocimiento y la tarea. Es la forma más lenta pero segura para la adquisición del conocimiento. (p. 130)

Se llega a la conclusión que una educación basada en estas estrategias facilita la comprensión y el aprendizaje real en el estudiante. Pero ¿qué hace que los docentes continúen con estrategias tradicionales?, según los docentes participantes las siguientes razones son las que hacen que no logren trabajar desde este enfoque: *“Aquí no se puede poner uno a buscar forma de llegarles a los estudiantes, porque hay que ver mucha materia”, “Las estrategias de este tipo se podrían aplicar si no se tuvieran tantos alumnos, porque se tendría que planear para cada estudiante”, “No nos sentimos preparados para el manejo de estudiantes desde esta forma (constructivista) porque en la universidad uno lo vio pero no se daba tanta importancia, ahora uno ve que funciona”*

Porque como menciona Piedra et al. (2011) y en concordancia con los hallazgos de la investigación, ha sido muy difícil lograr didácticas de naturaleza constructivista porque las teorías formativas aún carecen de aplicaciones de esta naturaleza. Es también común encontrar procesos de formación de corte constructivista con aplicaciones de instrumentos de evaluación de los aprendizajes tomados de los modelos y principios tradicionales.

La docente 5 comenta “Trabajo cooperativo, donde tengan que construir su aprendizaje, ser una guía de su proceso, más que clases magistrales, porque en ocasiones que las utilizo siento que el trabajo no es tan provechoso.”

Según Calero (2008):

Desde el punto de vista pedagógico, ninguna actividad es significativa en sí misma. No es significativa porque al profesor le parece importante o porque figura como sugerencia en el programa oficial. Son significativas solamente cuando es el propio estudiante quien les encuentra o les atribuye un sentido invadiéndole la curiosidad y el deseo de hacer. (p. 133)

Se muestra en los docentes inexperiencia total o parcial del trabajo desde un modelo constructivista, incapacidad para identificar la significatividad de la materia en sus estudiantes, mencionan que en las universidades no se les prepara para este fin.

Los cinco docentes concuerdan que requieren mayor inducción en el trabajo de estrategias constructivistas, en cada una de las materias que imparten, basadas en las características de la institución educativa. Saber abordar a los estudiantes de forma asertiva, para evitar saturarlos con reportes y boletas. Que no logran el objetivo deseado. Conocer más del contexto de los estudiantes para utilizarlo como un recurso en las aulas.

Porque como menciona Calero (2008)

La actividad significativa es un conjunto de experiencias estimulantes organizadas coherentemente que buscan que el alumno tenga un aprendizaje significativo. Debe integrar o relacionar los aspectos cognitivos (afectivos, motores y valorativos), contenidos (naturaleza, geografía, ecología, historia, lenguaje), procesos (descubrir, comparar, nombrar, expresar, plantear alternativas y soluciones, colabora, decidir entre otras). (p. 131)

Además de poder como docentes determinar el grado de significatividad que tiene su materia, con la información que los jóvenes poseen. Una vez establecida esta relación puede servir de punto de partida e instrumentos de intervención para mejorar las estrategias de trabajo en el aula. Para que de esta manera la nueva información al ser significativa y se articule con lo que el joven posee, se logre integrar en su estructura cognitiva, logrando un verdadero aprendizaje, no el que se da actualmente el cual es sólo repetitivo, que el estudiante olvida fácilmente.

Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

De acuerdo con el primer objetivo planteado: *Determinar cómo afectan las funciones ejecutivas de control de impulsos y atención el rendimiento académico en jóvenes con TDAH*, se puede decir que la evidencia indica que las funciones ejecutivas cumplen un papel primordial en el rendimiento académico, no sólo porque estas son las habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, sino que su disfunción altera de forma significativa el comportamiento global del estudiante, sus relaciones sociales, y su adaptación al medio. Los docentes tienen poco conocimiento de la relación de las funciones ejecutivas y el TDAH.

Además la manera que se utiliza para mantener el control de situaciones de indisciplina, producto de los comportamientos hiperactivos e impulsivos, son las boletas disciplinarias que no presentan resultados efectivos en estos estudiantes.

En este objetivo y relacionado con el TDAH, se puede mencionar que este trastorno afecta de forma considerable el rendimiento académico y conductual porque los jóvenes pierden el control fácilmente, actúan de forma impulsiva. Y que los jóvenes están conscientes que su comportamiento es diferente al de sus pares. Lo que disminuye la autoestima y afecta sus relaciones sociales.

En el segundo objetivo planteado: *Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan favorecer la atención en estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad*, se desprendió que los jóvenes participantes en la investigación requieren que el docente planee las lecciones pensando en las necesidades y características de ellos, basadas en sus conocimientos previos, los cuales se puedan articular con los nuevos. Además existe un concepto en algunos docentes equivocado en relación el TDAH, porque manejan que son estudiantes que están en constante movimiento y extrovertidos. Lo que excluye aquellos, que no muestran actividad y son los estudiantes con predominio inatento. Se llega a la conclusión, con los datos suministrados, que estos estudiantes son más difíciles de detectar y se mantienen sin un diagnóstico por mucho tiempo.

Al ser la atención según Luria (1979) citado por Zuluaga (2007):

Un proceso selectivo en el procesamiento de información humano, que implica un aumento de eficiencia sobre una tarea determinada y la inhibición de actividades concurrentes, considera que la atención es un proceso que depende de unas características neurofisiológicas, las cuales determinan las cualidades básicas de los procesos involuntarios de la atención y le atribuye a las formas de organización social la base de la atención voluntaria. (p.21)

Las actividades de clase deben en primer lugar acaparar este proceso de atención, y lo más importante ser sostenido por el período de 80 minutos que duran las lecciones. Porque al ser un proceso selectivo y los jóvenes no mostrar interés en lo que está realizando, es más fácil que el proceso de atención se vea afectado. Es más fácil mantener un estudiante atento en algo que logró captar su interés que en algo que no lo logra.

Se concluye que las estrategias constructivistas específicamente la propuesta del aprendizaje significativo son las que más favorecen a los estudiantes con problemas en la atención y control inhibitorio. Porque en el aprendizaje significativo el profesor deja de cumplir la función de director del proceso de aprendizaje. Establece diálogo con los estudiantes, de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos, además el saber deja de emanar de él para concebirse como proceso de construcción. (Calero, 2008 p.134).

Al ser el profesor guía del proceso, el joven podrá construir desde sus habilidades su propio conocimiento, no sintiendo la presión de una clase rígida.

Porque el aprendizaje significativo depende de las motivaciones, intereses y predisposiciones del aprendiz. No se trata de un proceso pasivo, ni mucho menos, sino que requiere una actitud activa y alerta que posibilite la integración de los significados a su estructura cognitiva (Ausubel, 2002 citado por Rodríguez, 2008 p 21).

Se debe trabajar desde la adquisición de conocimientos y valores. Es un proceso activo y de permanente elaboración, en el cual el estudiante utiliza sus sentidos y sus conocimientos anteriores para generar nuevos saberes.

De acuerdo con objetivo: Identificar las estrategias pedagógicas constructivistas que puedan beneficiar, el control de impulsos de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit atencional con hiperactividad, se determina que los jóvenes con pobre control de impulsos deben trabajarse primero desde el ámbito

emocional y su motivación. Porque el joven con alta motivación no se frustra fácilmente y no abandonará el trabajo por realizar. De igual manera que en la atención, las estrategias desde el aprendizaje significativo tienen buen resultado en los jóvenes.

Para ambos objetivos se puede concluir que el modelo propuesto por Anderson citado por Calero (2008) donde se elabora el aprendizaje por medio de tres niveles, la articulación de nuevos conocimientos con los conocimientos previos, la estructuración que se logra por medio de esquemas, mapas, metáforas y guiones y el ajuste o actuación donde se acopla el conocimiento y la tarea (p.130) ayuda al manejo adecuado de los aprendizajes de los estudiantes con TDAH.

Se concluye, además, de acuerdo con los datos observados, que los docentes del centro educativo en estudio tienen poco conocimiento del contexto en el que se desarrollan los estudiantes, al ser docentes que no pertenecen en su mayoría a la comunidad donde se encuentra ubicado el centro de estudio. Esto hace difícil el proceso de articulación entre lo que el joven conoce (entorno) y la materia de clase. Necesario para un buen proceso de enseñanza constructivista debido a que de acuerdo con Calero (2008) “el estudiante es el referente principal del trabajo pedagógico. Considera sus necesidades y experiencias y con base en ello, continúa con el proceso de construcción que ya se inició en su entorno familiar”. (p 131)

De acuerdo con lo encontrado es fundamental la creación de una guía o manual de estrategias, que tome en cuenta las características de los jóvenes y docentes participantes de la investigación. Así es que nace *la guía de estrategias pedagógicas constructivistas para contribuir a mejorar las funciones ejecutivas de control Inhibitorio y atención en estudiantes de secundaria con diagnóstico de déficit Atencional con hiperactividad.*

Alcances

Con la investigación se busca establecer cuales estrategias pedagógicas pueden mejorar las funciones ejecutivas de atención y control inhibitorio de los estudiantes diagnosticados con el trastorno de déficit atencional con hiperactividad, una vez que se logren identificar se busca crear una guía que el docente pueda utilizar para mejorar el trabajo en clase. Esta investigación es un insumo tanto para los docentes como para los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 A los docentes

- Trabajar con los estudiantes con TDHA desde la teoría del aprendizaje significativo, el cual constituye un acercamiento a las necesidades y características de los estudiantes. El cual se enfoca en los aprendizajes previos del estudiante.
- Conocer el contexto en el que se desarrollan los estudiantes y utilizarlo como referencia en el trabajo en clase.
- En los estudiantes con inatención trabajar la materia de forma tal que capten su interés, es más fácil lograr significancia cuando su interés está puesto en la actividad por realizar.
- Reforzar el interés que presentan los estudiantes participantes en la investigación hacia el proceso de aprendizaje, para que esto sirva de motivación para permanecer más tiempo atento a lo que se presenta en la clase y mejorar la disciplina.
- Trabajar a partir del modelo de Anderson para lograr aprendizajes significativos, el cual consiste en tres niveles, la articulación de nuevos conocimientos con los conocimientos previos, la estructuración que se logra por medio de esquemas, mapas, metáforas y guiones y el ajuste o actuación donde se acopla el conocimiento y la tarea.
- Buscar capacitaciones de actualización en técnicas y estrategias pedagógicas que fortalezcan su práctica profesional.

- Reforzar las habilidades con las que cuenta el estudiante con TDAH, para fortalecer su autoestima y capacidad de logro.

5.2.3 Al centro educativo

- Facilitar a los docentes espacios de capacitación en estrategias para el manejo de estudiantes con TDAH, desde el constructivismo siendo está de acuerdo con el estudio realizado, la que mejor se adapta a las necesidades de los estudiantes, porque toma en cuenta las características de los jóvenes.
- Analizar y evaluar la necesidad de un cambio en el sistema evaluativo de la institución, donde se pueda trabajar la materia desde un enfoque constructivista el cual requiere tiempo para lograr significancia en el estudiantado.
- Trabajar en el área de primaria desde el enfoque de aprendizaje significativo, donde los alumnos aprendan a construir su propio aprendizaje desde edades tempranas.
- Generar espacios de reflexión para fortalecer el trabajo cooperativo en los docentes, para lograr un trabajo que siga una misma línea de acción.

Capítulo VI Referencias Bibliográficas

- Acosta, J., Cervantes, M., Sánchez, M., Nuñez, M., Puentes, P. (2010) Alteraciones del control inhibitorio conductual en niños de 6 a 11 años con TDAH familiar de Barranquilla. *Psicogente* 13 (24) pp. 274-291
Recuperado el 17 de octubre de 2013 de <http://portal.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/psicogente/index.php/psicogente/article/viewFile/248/236>
- Aguilar, G. (2002). *Problemas de la conducta y emociones del niño normal. Planes de ayuda para padres y maestros*. México DF: Trillas.
- Amador, J.A., Forn, M y Martorell (2001) Sensibilidad y especificidad de la valoración de padres y profesores de los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de Psicología*, 32. P 65-78
- American Psychiatric Association (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM IV-TR*. Barcelona: Masson.
- Arco, J.L, Fernández, F., Hinojo, F (2004) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: intervención psicopedagógica. *Psicothema* Vol. 16, nº33 pp.408-414
- Ballester, A. (2002) *El aprendizaje significativo en la práctica*. Seminario de Aprendizaje Significativo. España
- Calderón Fuentes G. (2012) *“Estrategias educativas basadas en la creatividad infantil que permitan el logro de un aprendizaje significativo en los niños y niñas de tercer grado de la escuela las Gravillas del circuito 01 de Desamparados”*. Universidad Estatal a Distancia. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en I y II ciclo. San José. Costa Rica.

Calero Pérez, M. (2008). *Constructivismo pedagógico: Teorías y aplicaciones básicas*. México: Alfaomega.

Cisterna Cabrera, F. (2005) Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento. *Revista Theoria*, vol. 14, núm. 1, 2005, pp. 61-71, Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>

Clinton, Madelyn (2009) Trastorno por déficit atencional. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* Lxvi (587) 15-20. Recuperado el 17 de octubre de 2013 de <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/587/art2.pdf>

Colás, Ma. Pilar; Buendía, L. (1998). *Investigación educativa*. España: Ediciones Alfar S.A.

Cubero Venegas C. (2011) Estrategias que facilitan la organización del trabajo escolar con los niños y niñas que presentan trastornos de la atención. *Revista Actualidades en educación*. Volumen 11, Número 3 Setiembre-Diciembre pp. 1-18

Díaz B. Hernández. G (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. Mc Graw Hill. 2ed.

García-Villamizar D y Muñoz P. (2000) Funciones ejecutivas y rendimiento escolar en educación primaria. Un estudio exploratorio. *Revista Complutense de Educación* 2000, vol. 1: 39-56

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. (2010) *Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes*. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat (AIAQS) de Catalunya; Fundació Sant Joan de Déu, coordinador.

- Gurdián, F. A (2007) *El Paradigma cualitativa en la investigación educativa*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). San José, Costa Rica.
- Hernández, R. Fernández, C. y Batista, P (2010) *Metodología de la investigación*. Quinta edición. McGRAW-HILL
- Hidalgo Vicario, M. I. (2007). *Evaluación diagnóstica del trastorno de déficit de atención e hiperactividad*. *Canarias Pediátrica*, 31(2), 79-86.
- López-Campo G.X., Gómez-Betancur L.A., Aguirre-Acevedo D.C., Puerta I.C, Pineda D.A (2005) *Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad*. Universidad de San Buenaventura de Medellín. Grupo de Neurociencias. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Martínez, E, Zea, E (2004) Estrategias de enseñanza basadas en un enfoque constructivista *Revista Ciencias de la Educación* Año 4 • Vol. 2 • N° 24 • Valencia, Julio-Diciembre PP. 69-90 Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n24/4-24-4.pdf> el 01 de octubre de 2013.
- Martínez M., Miguel. (2006). La investigación cualitativa: síntesis conceptual. *Revista de Investigación en Psicología*, 9(1), 123-146. Recuperado en 23 de febrero de 2014, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-74752006000100009&lng=pt&tlng=es.
- Martínez M. Miguel (2004) “El proceso de nuestro conocer postula un nuevo paradigma epistémico”, p: 1-2 *Revista On-Line de la Universidad Bolivariana*. Volumen 3 Número 8 2004. Recuperado el 05 de diciembre de 2013 de <http://www.revistapolis.cl/8/proc.htm>

Martínez, Nancy (2005) Psicopatología del trastorno por déficit atencional e hiperactividad Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia *International Journal of Clinical and Health Psychology* ISSN 1697-2600, 2006, Vol. 6, Nº 2, pp. 379-399. Recuperado el 13 de octubre de 2013 de http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-183.pdf.

Mena, R. Fanny, Salgado, M. Andrea, Tamayo M. Paula (2008) *Estrategia pedagógica basada en la lúdica y psicomotricidad aplicada en las áreas de Castellano y Ciencias Naturales para centrar la atención de niños y niñas con TDAH de Preescolar y básica primaria de la institución educativa de Ciudadela Cuba*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Pedagogía. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia

Merchán E. Lugo E. Hernández L (2011) Aprendizaje significativo apoyado en la creatividad e innovación. Metodología de la Ciencia. *Revista de la Asociación Mexicana de Metodología de la Ciencia y de la Investigación*, A.C. Año 3, Volumen 1, Número Especial, Enero-Diciembre, México.

Monge, Melania (2006) *Manejo en el aula del trastorno de déficit atencional e hiperactividad*. Universidad de Costa Rica.

Monteagudo (2000) El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Revista de Ciencias de la educación*. Nº 15, p. 227-246 Recuperado el 20 de noviembre de 2014 de http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art_16.pdf el

Musso, M.F (2009) Funciones ejecutivas y control ejecutivo: una revisión bibliográfica mirando la arquitectura de la mente. *Revista de Psicología UCA* Vol 5 Nº 9, pp. 106-123 Recuperado el 01 de octubre de 2013 de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S166870272010000100007&script=sci_arttext

- Papazian, O., Alfonso, I., y Luzondo, R. J. (2006). Trastornos de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol*, 42 (Supl 3), S45-50. Recuperado el 01 de octubre de 2013 de <http://desafiandoalautismo.org/artículo>.
- Parra, D (2003) Manual de estrategias de enseñanza- aprendizaje. Servicio Nacional de Aprendizaje. Medellín, Colombia.
- Perdomo, A (2005) *Propuesta de un programa de estrategias lúdicas dirigido al docente de aula regular que atiende niños con déficit de atención*. Trabajo especial de grado para optar al título de Licenciada en educación. Universidad Nacional Abierta. Venezuela.
- Pérez, R (2009) *El constructivismo en los espacios educativos*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana. 1°Ed. CECC/SICA. San José, Costa Rica.
- Picado Vargas, M. (2007) *El arte de aprender: una guía formativa para el hogar y la escuela*. San José: EUNED, La Nación.
- Piedra, L., Gutiérrez.; Mora, A; Francis, S; Rodríguez, W; Chanis, O (2011) *Docencia constructivista en la Universidad: una serie de ensayos sobre experiencias en Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.
- Pimienta , J. (2007) Metodología constructivista. Segunda edición Pearson Educación, México, 2007
- Pineda, D.A., Lopera, F., Henao, G.C., Palacio, J.D. y Castellanos, F.X. (2001). Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Revista de Neurología*, 32, 217-222.
- Pistoia, M., Abad-Mas L, Etchepareborda M.C. (2004) Abordaje psicopedagógico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad con el modelo de entrenamiento de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurológica* 38 (Supl 1): S149-S155 Recuperado el 25 de setiembre 2013 de <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?id=2004059>.

Rebollo, M.A., Montiel S. (2006) *Atención y funciones ejecutivas* Instituto Universitario CEDIIAP. Montevideo, Uruguay

Rodríguez R. Óscar (2005) La triangulación como estrategia de investigación en Ciencias Sociales. Recuperado el 25 de febrero de 2014 de <http://www.madrimasd.org/revista/revista31/tribuna/tribuna2.asp>

Romero-Ayuso A, Maestú F., González-Marqués J., Romo-Barrientos C., Andrade, J.M. (2006) Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia. *Revista de Neurología*. 42 (5): 265-271.

Sánchez, C. Ramos, C. Díaz, F. Simón, M, (2010) Validación de la escala de evaluación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad (EDAH) en población adolescente. *Revista de Neurología*; 50: 283-90. Recuperado el 13 de setiembre de 2013 de <http://psyciencia.com/wp-content/uploads/2012/11/Validacion-EDAH-en-poblaci%C3%B3n-adolescente.pdf>

Sandoval, C (1996) Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación cualitativa. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES. Bogotá, Colombia

Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). Recuperado el 10 de octubre de 2013 de <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>

Siegenthaler, R. (2009) Intervención multicontextual y multicomponente en niños con trastornos por déficit atencional con hiperactividad tipo combinado. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Universidad de Jaume I. Castellon. España.

- Solovieva Y, Quintanar, L, Bonilla, M (2003) Análisis de las funciones ejecutivas en niños con déficit de atención. *Revista Española de Neuropsicología*. (163-167). Recuperada el 13 de setiembre de 2013 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1128099>
- Verdejo-García y Bechara, (2010) Neuropsicología de las funciones ejecutivas *Psicothema* . Vol. 22, nº 2, pp. 227-235
- Villalobos, E y Morales, K (2010) *Niños con déficit atencional: Orientación a padres y docentes*. Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica.
- Zuluaga, J.B. (2007) *Evolución en la atención, los estilos cognitivos y el control de la hiperactividad en niños y niñas con diagnóstico de trastorno deficitario de atención con hiperactividad (TDAH), a través de una intervención sobre la atención*. Tesis para optar por el doctorado en ciencias sociales. Universidad de Manizales. Colombia.

Capítulo VII Anexos

7.1 Instrumentos de observación

Registro descriptivo

Fecha		Nombre del observador	
Nombre de la Institución			
Nombre del estudiante			
Asignatura			

Observación	Interpretación

7.2 Instrumento de entrevista docente

Entrevista a los docentes

La presente entrevista tiene el fin de identificar cuáles son las estrategias pedagógicas de tipo constructivista que mejoran de forma significativa las funciones ejecutivas de atención y control inhibitorio en estudiantes con trastorno de déficit atencional con hiperactividad.

Fecha		Nombre del entrevistador	
Nombre de la Institución			
Asignatura			
Lugar de la entrevista			
Hora			

Funciones ejecutivas

1. ¿Qué acciones ejecuta cuando un joven presenta dificultad en inhibir estímulos irrelevantes?
2. ¿Qué acciones ejecuta cuando un joven presenta dificultades en reconocer y seleccionar las metas adecuadas para la resolución de un problema?
3. ¿Cómo identifica usted a un joven con poco control de impulsos?
4. ¿Cómo identifica usted cuando un estudiante requiere estrategias que favorezcan la atención y control de impulsos?

Trastorno con déficit atencional con hiperactividad (TDAH)

5. ¿De acuerdo con su experiencia en qué consiste el trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
6. ¿Qué características considera usted que presenta comúnmente un estudiante con TDAH?
7. ¿Qué efectos considera usted que tiene el TDAH en el proceso educativo?

8. ¿Cuáles limitantes considera usted pueden presentar los estudiantes TDAH en el aula?
9. ¿Qué características presentes en el o la estudiante con TDAH se pueden potencializar en pro de su proceso de enseñanza?
10. ¿Cómo ha sido su preparación docente para el manejo de estudiantes con TDAH?
11. ¿En cuáles áreas de acuerdo con su materia, presenta mayor dificultad el estudiante con TDAH?

Estrategias pedagógicas

12. De acuerdo con su experiencia que entiende por aprendizaje
13. ¿Qué es para usted una estrategia pedagógica?
14. ¿Qué estrategias utiliza en el aula de forma regular?
15. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza con los y las estudiantes TDAH para mantener su atención?
16. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza con los y las estudiantes TDAH para contribuir al adecuado manejo de sus conductas hiperactivas?
17. ¿Con qué recursos cuenta para trabajar dichas estrategias pedagógicas?
18. ¿Qué estrategias utiliza dentro del aula para mejorar la atención y los comportamientos hiperactivos de los jóvenes?
19. ¿Qué técnicas utiliza para que los jóvenes con trastorno por déficit atencional con Hiperactividad finalicen los trabajos en el aula?
20. ¿Qué estrategias ha utilizado para medir los avances en clase de los y las jóvenes con TDAH?
21. ¿Qué técnicas ha utilizado para manejar la disciplina de los estudiantes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
22. ¿Qué técnicas utiliza para contrarrestar la impulsividad en los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
23. ¿Qué estrategias utiliza para mejorar la organización del trabajo de aula de los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?

24. ¿Qué estrategias utiliza en las pruebas (exámenes) para mejorar el proceso de atención e inhibición de impulsos de los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
25. ¿Qué estrategias ha utilizado con estos jóvenes y le han dado resultados positivos?
26. ¿Qué factores facilitan el desarrollo de las estrategias?
27. ¿Qué factores a su parecer obstaculizan el desarrollo de las estrategias?
28. ¿Qué estrategias pedagógicas constructivistas conoce?
29. ¿Cómo evalúa el conocimiento adquirido por el joven, cuando se trabaja con estrategias pedagógicas constructivistas?
30. ¿Qué estrategias pedagógicas constructivistas considera que podrían favorecer el buen rendimiento de los estudiantes TDAH?
31. ¿Qué requiere como docente para establecer estas estrategias?

7.3 Instrumento de grupo focal para docentes

1. Lluvia de ideas con los conocimientos acerca del tema de funciones ejecutivas (atención y control inhibitorio), déficit atencional y estrategias pedagógicas.
2. Se aclaran conceptos en relación con funciones ejecutivas, déficit atencional y estrategias pedagógicas constructivistas.
3. ¿Cómo afecta al estudiante la alteración en las funciones ejecutivas mencionadas?
4. ¿Cómo identifica cuando un estudiante tiene dificultades para el control y la atención?
5. ¿Qué conoce como déficit atencional con hiperactividad?
6. ¿Cuáles son las características del trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
7. ¿Cómo afecta el trastorno por déficit atencional con hiperactividad en los estudiantes de su clase?
8. ¿Cómo se puede mejorar el rendimiento académico de un o una estudiante TDAH?

9. ¿En qué ámbitos se ve afectado el joven con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
10. ¿Cómo ha sido su preparación docente para el manejo de estudiantes con TDAH?
11. ¿Qué estrategias utiliza dentro del aula para mejorar la atención y los comportamientos hiperactivos de los jóvenes?
12. ¿Qué estrategias ha utilizado con estos jóvenes y le han dado resultados positivos?
13. ¿Qué técnicas utiliza para que los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad finalicen los trabajos en el aula?
14. ¿Qué estrategias ha utilizado para medir los avances en clase de los y las jóvenes con TDAH?
15. ¿Qué técnicas ha utilizado para manejar la disciplina de los estudiantes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
16. ¿Qué técnicas utiliza para contrarrestar la impulsividad en los jóvenes con trastorno por Déficit atencional con hiperactividad?
17. ¿Qué estrategias utiliza para mejorar la organización del trabajo de aula de los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
18. ¿Qué estrategias utiliza en las pruebas (exámenes) para mejorar el proceso de atención e inhibición de impulsos de los jóvenes con trastorno por déficit atencional con hiperactividad?
19. ¿Qué estrategias cree conveniente que se pueden utilizar para mejorar el proceso de aprendizaje del o la joven con TDAH?
20. ¿De las estrategias pedagógicas constructivista planteadas al inicio del proceso, cuáles podrían implementarse para mejorar el rendimiento y aprendizaje de los y las jóvenes TDAH?
21. ¿Qué factores favorecen la aplicación de dichas estrategias?
22. ¿Cómo se pueden aplicar estrategias que logren un aprendizaje significativo?
23. ¿Qué métodos utiliza para articular la información nueva, con la que el joven ya posee?

24. ¿Qué propuestas metodológicas daría para mejorar la atención y control de la conducta de los estudiantes?

7.4 Instrumento de grupo focal para estudiantes

1. ¿Cuál es la principal dificultad en el momento de poner atención en clase?
2. ¿Cuál es la principal fuente de distracción?
3. ¿Qué hace que se le dificulte entender lo que el profesor o profesora está explicando?
4. ¿Cuál es la principal razón por la que los y las docentes le llaman la atención?
5. ¿Qué acciones utilizan los docentes para que prestes atención en clase?
6. ¿Qué acciones tomas para poner más atención y comprender la clase?
7. ¿Qué técnicas utiliza el o la docente para que finalices los trabajos en el aula?
8. ¿Qué estrategias ha utilizado el docente para medir que estás avanzando en los trabajos de clase?
9. ¿Qué estrategias ha utilizado el docente para ayudarte a mejorar la organización del trabajo de aula?
10. ¿Qué técnicas ha utilizado el docente para manejar su disciplina y la del grupo?
11. ¿Qué estrategias utilizan los docentes en las pruebas para mejorar el proceso de atención y la disciplina?
12. ¿Qué estrategias podría utilizar el o la docente para que usted pueda comprender mejor la materia?
13. ¿Qué técnicas requieres de parte de los docentes para mejorar tu comportamiento en clase?
14. ¿Qué recursos utiliza él o la docente para mantener su atención en clase?
15. ¿Cuáles de las estrategias que utiliza el o la docente para dar la clase te parecen más útiles y necesarias?

16. ¿Cuáles de las estrategias que utiliza el docente están apegadas a un contexto que usted conoce y domina?
17. ¿Qué propuestas de estrategias darías para que los docentes utilicen en clase para mejorar la atención y el control de los estudiantes?

7.5 Consentimiento informado

Consentimiento informado

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella.

La presente investigación es conducida por Johanna Ríos Vargas cédula 1-1093-0986, estudiante de la Maestría en Psicopedagogía de la Universidad Estatal a Distancia. El objetivo de este estudio es determinar cuáles estrategias pedagógicas contribuyen a mejorar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención en estudiantes de secundaria con diagnóstico de déficit atencional con hiperactividad

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y formar parte de un grupo focal. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que la investigadora pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Desde ya se le agradece su participación.

En fe de lo anterior firmamos en la ciudad de Tilarán, Guanacaste al ser las _____ horas del día ____ de _____ del año 2014.

Participante

Investigadora

Firma del Padre, madre o encargado _____

7.6 Promoción de actividades significativas

Teoría del Aprendizaje Significativo

Promoción de Actividades Significativas

¿Qué debo tener en cuenta?		¿Cómo se hace?		¿Cómo sé que es una actividad significativa?
Consideraciones previas	Condiciones	Momentos		Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • Contextualización • Competencia a desarrollar. • Procesos de aprendizaje. • Estrategias metodológicas. • Descontextualización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Partir de los saberes previos. • Que los contenidos y recursos tengan sentido para el niño. • Crear ambiente de confianza y alegría. • Resolver situaciones problemáticas. • Posibilitar aprendizajes útiles. • Propiciar trabajo en grupo • Estimularlos a trabajar con autonomía. 	<p>a) Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despertar el interés. • Recoger saberes previos. • Generar conflictos cognitivos. <p>b) básico: El docente propicia en el niño un nuevo aprendizaje, habilidad, destreza, etc. El niño experimenta y reflexiona sobre lo que hace, construye su conocimiento.</p> <p>c) Aplicación: El niño aplica el conocimiento construido, elabora cuadros, afiches, cuentos, mapas conceptuales, etc.</p> <p>D) Evaluación: Busca conocer el desarrollo de las capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes, valores del individuo.</p> <p>e) Extensión: Se propone otras actividades ligadas a la competencia desarrollada para ampliarla. Cada actividad debe dar lugar a otra que se vincule lógicamente a la anterior.</p>	<p>Sabemos que la actividad está resultando significativa para los niños cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disfrutan lo que hacen. • Se concentran en la tarea. • Participan con interés. • Interactúan con agrado entre ellos. • Se muestran seguros y confiados. 	

Universidad Estatal a Distancia

Vicerrectoría Académica

Escuela de Ciencias de la Educación

Sistema de estudios de Posgrado

Maestría en Psicopedagogía

GUÍA DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CONSTRUCTIVISTAS
PARA CONTRIBUIR A MEJORAR LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE
CONTROL INHIBITORIO Y ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE
SECUNDARIA CON DIAGNÓSTICO DE DÉFICIT ATENCIONAL CON
HIPERACTIVIDAD

Licda. Johanna Ríos Vargas

2015

118

INTRODUCCIÓN

La presente guía nace con el fin de establecer estrategias pedagógicas constructivistas para contribuir a mejorar las funciones ejecutivas de control inhibitorio y atención en estudiantes de secundaria con diagnóstico de déficit atencional con hiperactividad. Producto de la investigación titulada con el mismo nombre, se crea la siguiente guía que tiene como objetivo ser un recurso para los y las docentes de secundaria que cuentan con pocas herramientas didácticas para el trabajo con estos estudiantes.

¿QUÉ ES EL TRASTONO POR DEFICIT ATENCIONAL CON HIPERACTIVIDAD?

Para iniciar con el desarrollo de la temática es importante hacer un recorrido por las diferentes concepciones dadas TDAH en el transcurso del tiempo, el cual se toma del grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit atencional con hiperactividad en niños y adolescentes (2010):

La primera definición del TDAH la realizó G. Still, en 1902, quien describió a 43 niños que presentaban graves problemas en la atención sostenida y en la autorregulación, a los que atribuía un problema en el control moral de la conducta. En 1914, A. Tredgold argumentó que el TDAH podría ser causado por una especie de disfunción cerebral, una encefalitis letárgica en la cual queda afectada el área del comportamiento, de ahí la consecuente hipercinesia compensatoria, explosividad en la actividad voluntaria e impulsividad. En 1937, Bradley descubrió, de forma casual, los efectos terapéuticos de las anfetaminas en los niños hiperactivos. El término “disfunción cerebral mínima” fue acuñado por Strauss y Lehtinen en 1947, aplicado a aquellos niños con trastornos de conducta en los que no se apreciaba suficiente evidencia científica de patología cerebral. Lauferr y Denhoff en 1957 realizaron la primera denominación de síndrome hiperkinético. En 1968, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, conocido por sus siglas en inglés como

DSM-II lo incluyó como reacción hipercinética en la infancia y, posteriormente, el DSMIII en 1980 utilizó el término trastorno de déficit de atención hasta llegar al DSM-IVTR en el 2001 como trastorno (por) déficit de atención con hiperactividad. (p.10)

Lo anterior muestra un avance en la concepción el trastorno por déficit atencional con hiperactividad. Y se puede decir que al día de hoy se da una concepción más integral del trastorno, no sólo enfocada en sus síntomas sino en las consecuencias a largo plazo, prevalencia, curso y tratamiento.

Las características esenciales del individuo que posee un trastorno por déficit de atención con hiperactividad dadas por el American Psychiatric Association (2000), son un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o de desatención causantes de problemas pueden haber aparecido antes de los 7 años de edad.

Es relevante mencionar que el déficit atencional es un síndrome de origen neurológico, que se presenta en algunos niños en tres áreas específicas: capacidad de concentración, capacidad de control de impulsos y, en algunos casos, en el nivel de actividad. Estas dificultades deben existir con una frecuencia e intensidad discordantes con lo esperado para la edad cronológica del niño y ser características típicas del niño, y no eventos aislados. (Villalobos y Morales, 2010 p. 9)

Las deficiencias de la atención pueden manifestarse en situaciones académicas, laborales o sociales. Los sujetos afectados de este trastorno pueden no prestar atención suficiente a los detalles o cometer errores por descuido en las tareas escolares o en otros trabajos. El trabajo suele ser sucio, descuidado y realizado sin reflexión. Los sujetos suelen experimentar dificultades para mantener la atención en actividades laborales o lúdicas, resultándoles difícil persistir en una tarea hasta finalizarla.

Hasta el 70% de los niños con TDAH evolucionarán con manifestaciones clínicas hasta la adolescencia. Con la edad va disminuyendo la hiperactividad motora y

se transforma en hiperactividad mental o sensación de impaciencia. Se mantiene el déficit de atención y la dificultad para planear y organizarse, lo que conlleva mal rendimiento escolar, rechazo de amigos, disminución de la autoestima y búsqueda de afecto de forma indiscriminada con la implicación en conductas de riesgo: conducta agresiva, antisocial y delincuente, problemas con el alcohol y drogas, problemas emocionales (depresión, ansiedad), embarazos y accidentes que constituyen su principal causa de muerte. (Hidalgo, 2007, p. 80).

Pero es evidente que todas las investigaciones buscan entender cuál es la causa de este trastorno, pero como menciona Martínez (2005): “Las investigaciones desarrolladas en la actualidad sobre las causas del TDAH son básicamente correlacionales, por lo tanto, los factores causales de este trastorno aún no están completamente establecidos”. (p.382)

Sin embargo, existen diferentes modelos explicativos para el TDAH. Entre los más importantes se encuentran los modelos biológicos (genéticos, perinatales, neurológicos), psicosociales y conductuales.

En la actualidad las investigaciones sobre este trastorno se centra en las áreas frontales y prefrontales del cerebro, encargadas de la regulación de la atención y la inhibición de información sensorial. Se propone que en algunos niños con TDAH las regiones cerebrales encargadas de la atención no reciben ciertas sustancias neuroquímicas, mientras que las que se ocupan del procesamiento de información sensorial presentan un exceso. Este desequilibrio explica que el niño tenga dificultades en la atención, a la vez que es sensible a las distracciones causadas por estímulos externos (Aguilar, 2002 p. 383)

¿QUÉ SON LAS FUNCIONES EJECUTIVAS?

“El término funciones ejecutivas comienza a ser utilizado por Lezak en los años 80. Se trata de un concepto variado, incluyendo varias funciones cognitivas y autodirigidas que contribuyen a la autorregulación del individuo”. (Musso, 2009)

Musso, en el 2009, menciona además que:

Luria en el año 1988 postuló el concepto de sistemas funcionales complejos y si bien no utiliza el término de funciones ejecutivas, las describe al postular el tercer sistema funcional, responsable de la programación, regulación y verificación de la conducta. Este sistema permitiría al ser humano crear intenciones, formular planes y programas de acciones, inspeccionar su ejecución y regular su comportamiento para que esté de acuerdo con estos planes; finalmente, le posibilitaría verificar su actividad consciente, comparando los efectos de sus acciones con las intenciones originales y corrigiendo cualquier error que haya cometido. (p.108)

Otras definiciones dadas por diferentes autores establecen que “las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo” (Gilbert y Burgess, 2008 citado por Verdejo-García y Bechara, 2010, p. 207)

Se incluyen habilidades vinculadas a la capacidad de organizar y planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para asegurarse que la meta propuesta esté en vías de lograrse. En síntesis, organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad, autorregulación y control de la conducta constituyen requisitos importantes para resolver problemas de manera eficaz y eficiente.

De acuerdo con Papazian, Alfonso, Luzondo (2006):

Las funciones ejecutivas son los procesos mentales mediante los cuales resolvemos deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad. (p.45)

Además, los autores mencionan que “la adquisición de las funciones ejecutivas muestra un comienzo alrededor de los 12 meses de edad y de ahí se desarrolla lentamente con dos picos a los 4 y los 18 años, se estabiliza posteriormente y declina en la vejez”. (Papazian et al, 2006, p.45)

Para Pineda, et al (2001)

Las funciones ejecutivas se han relacionado con la actividad de las regiones prefrontales del cerebro. Dada la complejidad de estas actividades, es lógico considerar a las áreas prefrontales como un conjunto de sistemas anatómicos complejos, definidos por su histología, el tipo y el número de conexiones con otras estructuras cerebrales y las características neuroquímicas de estas conexiones (p.207).

De modo que la función ejecutiva no es una actividad cognoscitiva única, sino que está integrada por una serie de operaciones mentales, cuyo objetivo común es el control metacognoscitivo para lograr un trabajo armónico y organizado. Para el buen desempeño de las tareas cotidianas del ser humano.

Ya que en la vida diaria la mayoría de las situaciones que se afrontan son diferentes entre sí y, además, tienden a evolucionar y complejizarse conforme nos desarrollamos como adultos con nuevos intereses y responsabilidades, los mecanismos ejecutivos se ponen en marcha en una amplísima variedad de situaciones y estadios vitales y su competencia es crucial para un funcionamiento óptimo y socialmente adaptado (Lezak, 2004, citado por Verdejo-García y Bechara, 2010, p.209)

¿QUÉ ES EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA?

Martínez y Zea, (2004) hacen referencia al constructivismo y mencionan que:

En sus orígenes, el constructivismo surge como una corriente epistemológica preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento humano. Se encuentran algunos elementos del constructivismo en el pensamiento de Vico, Kant, Marx y Darwin, ellos plantearon, al igual que los exponentes constructivistas de hoy, que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos; lo que les ha permitido anticipar, explicar y controlar la naturaleza y construir la cultura. Asimismo, destacan que el conocimiento se construye activamente por el sujeto y no es recibido de manera pasiva por el ambiente (p.72)

Esto permite ver al ser humano como aquel que interactúa con el ambiente, pero no de una manera línea, solo de recepción de información, sino como aquel que construye aprendizajes a partir de las experiencias y conocimientos.

Carretero (1993) citado por Pérez (2009) plantea lo siguiente en relación con el constructivismo:

Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. (p. 23)

Y esta construcción se realiza con los esquemas que ya poseen, es decir con lo que ya se construyó en su relación con el medio que le rodea. En el caso de los estudiantes que forman parte del estudio, es necesario conocer sus habilidades y destrezas y colocarlas en función de su aprendizaje, para que logren integrar los conocimientos nuevos a lo que ya poseen.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica mediante la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructivista (Coll, 1988 citado por Díaz-Barriga, 2002, p.6).

Es lograr que cada estudiante asuma el proceso de aprendizaje como algo propio, no como un proceso lejano. Que se adapte a las características de la cultura en la que el individuo se desenvuelve y sus propias necesidades. Es ir dando al estudiante información que pueda ir incorporando a sus estructuras cognitivas. Y que se adapten a su ritmo y tipo de aprendizaje.

Esta corriente permite dar sustento a las diferentes estrategias planteadas para los jóvenes con disfunción en control inhibitorio y la atención. Porque se piensa en el individuo, se construyen aprendizajes con actividades acordes a sus habilidades y necesidades. Parte de la labor docente es crear estas actividades acordes a las características de los estudiantes que tiene a su cargo. El constructivismo facilita esta labor.

Díaz- Barriga (2002) menciona que:

Desde la postura constructivista se rechaza la concepción del alumno como un simple receptor o reproductor de los saberes culturales; tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos. La filosofía educativa que subyace a estos planteamientos indica que la institución educativa debe promover el doble proceso de socialización y de individualización, que debe permitir a los educandos construir identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado. (p.12).

Se debe ver al estudiante como un ser integral que está influenciado por el medio y por las características propias. En el caso de los estudiantes con TDAH, se debe pensar

que el ambiente debe ser controlado para potencializar sus habilidades y minimizar los efectos que el trastorno pueda tener en su rendimiento. Este ambiente lo logra la institución educativa por medio de los docentes que permanecen en las aulas largos periodos. Si el estudiante logra asumir de forma

Para finalizar con el soporte teórico del constructivismo es necesario retomar lo que indica Ballester (2002):

El constructivismo desvela una estructura de aprendizaje que no se había contemplado, materializándose en una estructura de conocimiento. Conseguir que el alumnado tenga estructuras de conocimiento potentes y significativas hace que se sienta bien y mejore su autoestima, que se sienta interesado por lo que aprende y que le guste lo que hace; tiene un fuerte estímulo intelectual porque ve el resultado positivo de su proceso de aprendizaje, mantiene alta la mora del grupo y aprende a aprender. (p. 18)

Trabajar desde la significancia del alumno permite lograr motivación en el alumno, porque el proceso educativo no es aislado de sus conocimientos y vivencias. El estudiante puede adquirir conocimientos e instaurarlos aquellos que ya posee. El aprendizaje no es separado de su realidad.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

David P. Ausubel es el creador de la Teoría del Aprendizaje Significativo, la cual ha tenido una gran trascendencia en la enseñanza y en la educación. Es una teoría de aprendizaje que centra la atención en el alumno. Aprendizaje significativo, su constructo esencial, constituye una pieza clave para comprender el constructivismo moderno. (Rodríguez, 2008, p.7)

Retomar el aprendizaje significativo para la presente investigación es llevar el constructivismo más allá, y pensar en los estudiantes con TDAH, como individuos capaces de construir su propio aprendizaje. Al pensar en las características, de una persona con TDAH se debe de pensar en personas con intereses establecidos, y que mostrarán mayor atención a aquellos estímulos que sean de su interés.

Se debe encontrar la manera de lograr que el área académica se convierta en parte de sus intereses, que se logre la motivación real hacia el aprendizaje. Y esto se podría lograr mediante la utilización de recursos conocidos e interesantes para el estudiante. Que sea un participante activo de su propio proceso de aprendizaje.

El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que se tiene por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognoscitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976 citado por Rodríguez, 2008 p.8)

En la teoría se plantea que el aprendizaje del alumno depende de los conocimientos previos que se articulan de forma significativa con la nueva información. Como se puede cambiar la forma de aprendizaje de un estudiante, modificando las formas de presentar la información, logrando un aprendizaje efectivo.

Ausubel, (1976) citado por Rodríguez (2008) menciona que:

Ésta es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esta perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma, sino que pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que este se produzca; en sus resultados y, consecuentemente en su evaluación. (p.10)

Se da importancia al proceso de enseñanza-aprendizaje, a los resultados finales y a cómo se va construyendo el proceso de cada estudiante. Siendo de esta manera, se da énfasis en los procesos que los estudiantes llevan para adquirir el aprendizaje. Se busca que con esta investigación el docente tome un rol de guía propuesto por esta teoría para que el estudiante asuma la responsabilidad que le corresponde en su proceso de aprendizaje.

“En este modelo el proceso de formación del pensamiento supone la organización sistemática de un fenómeno conocido con el nombre de estructura cognoscitiva,

constituida por un sistema integrado por conceptos y sus relaciones entre ellos". (Calero, 2008 p.125).

Cada estudiante tiene un historia de vida que influye en como procesa la información nueva, tienen distintos tipos y ritmos de aprendizaje. En el caso de los estudiantes con TDAH, poseen características distintas al resto del grupo, por tanto sus estructuras cognitivas están basadas en estas particularidades, no se puede generalizar un aprendizaje, con técnicas que van dirigidas a todos por igual. La forma de asimilación es diferente en cada estudiante, y es necesario rescatar el respeto a esta individualidad en las aulas.

El aprendizaje significativo se favorece con los puentes cognitivos entre lo que el sujeto ya conoce y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los nuevos conocimientos (zona de desarrollo próximo que nos lleva al nivel de desarrollo potencial). Estos puentes constituyen lo que se denomina organizadores previos: conceptos, ideas iniciales, materiales introductorios, que se presentan como marco de referencia de los conceptos y las relaciones nuevas. (Pimienta, 2007, p.16)

Se pueden activar los puentes cognitivos con preguntas previas acerca del tema a introducir, pensando en cuáles conocimientos básicos debería tener el estudiante para procesar la nueva información, además de que situaciones de la vida cotidiana del alumno pueden ayudar a asimilarla. Esto facilita no sólo el aprendizaje del estudiante, sino el trabajo docente.

El aprendizaje significativo, ayuda a pensar, mantiene las conexiones entre los conceptos y estructura, las interrelaciones en diferentes campos de conocimiento, lo que permite extrapolar la información aprendida a otra situación o contexto diferente, por lo que el aprendizaje es real y a largo plazo. (Ballester, 2002 p.16)

No se trata solamente de repetición automática, sino aplicación de lo aprendido. No es memorizar procesos o información sino de poder emplearla en diferentes contextos. Lo anterior es la principal queja docente, que los estudiantes no logran manejar la información

en otros contextos, y que no es un aprendizaje duradero. Esto se refleja en el siguiente autor.

Pimienta (2007) comenta que “la teoría de la asimilación cognoscitiva del aprendizaje humano, donde Ausubel critica la aplicación mecánica del aprendizaje en el salón” (p.8). El especialista manifiesta la importancia que tienen el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del estudiante y su carácter referido a las situaciones socialmente significativas, donde el lenguaje es el sistema básico de comunicación y construcción de conocimientos.

De acuerdo con el modelo propuesto por Anderson citado por Calero (2008) el aprendizaje se elabora por medio de tres niveles, la articulación de nuevos conocimientos con los conocimientos previos, la estructuración que se logra por medio de esquemas, mapas, metáforas y guiones y el ajuste o actuación donde se acopla el conocimiento y la tarea. Es la forma más lenta pero segura para la adquisición del conocimiento. (p.130)

Este modelo permite integrar los conocimientos con diferentes actividades dentro de la clase, donde el docente planifique estrategias acordes a su asignatura que permitan estos tres pasos. Al tratarse de un proceso lento debe ir pensado no solamente al trabajo de aula, sino al trabajo extra clase que puede realizar el joven para instaurar el conocimiento.

Ausubel, Novak y Hanesian citados por Ballester (2002) explican que “la esencia del aprendizaje significativo reside en el hecho de que las ideas están relacionadas simbólicamente y de manera no arbitraria con lo que el alumnado ya sabe”. (p.17)

No es un aprendizaje repetitivo que sustituye un aprendizaje por otro, sino que el nuevo se articula con el anterior y se integra en la estructura cognitiva del estudiante.

Porque el aprendizaje por repetición son entidades aisladas, desconectadas y dispersas en la mente de los alumnos, por lo que no permiten establecer relaciones en su estructura cognoscitivas. Estos aprendizajes son de rápido olvido y, aunque permiten una repetición inmediata o próxima en el tiempo, no son un aprendizaje real ni significativo. (Ballester, 2002 p. 17)

Se puede decir que una actividad es significativa cuando:

- Responde a las características, intereses y necesidades de los estudiantes.
- Posibilita la participación de todos y cada uno de los estudiantes: al opinar, ejecutar las acciones, criticar, asumir responsabilidades, sentir que lo que ha aprendido es útil y necesario para su relación con los demás.
- Tiene permanencia y aplicabilidad en la vida del estudiante
- Produce satisfacción y alegría para saber más
- Promueve el trabajo en grupos de estudiantes interactuando con el profesor y otros miembros de la comunidad
- Genera aprendizajes relacionados con las diferentes áreas de desarrollo.

Para Calero (2008)

La actividad significativa es un conjunto de experiencias estimulantes organizadas coherentemente que buscan que el alumno tenga un aprendizaje significativo. Debe integrar o relacionar los aspectos cognitivos (afectivos, motores y valorativos), contenidos (naturaleza, geografía, ecología, historia, lenguaje), procesos (descubrir, comparar, nombrar, expresar, plantear alternativas y soluciones, colabora, decidir entre otras). (p.131)

Pero a lo anterior se suma el trabajo docente, que como se puede determinar tiene una labor de guía en un proceso, esto se confirma con lo que menciona Calero (2008):

El docente frente al aprendizaje significativo debe ayudar al alumno a descubrir qué contenidos son importantes para él, porque le útiles, y de esta manera hacer efectiva una actividad interna cognitiva y también externa o conductual, que deben ser complementados y/o reforzados con la metodología que se trabaja en el centro de estudio. p. 133).

El estudiante al determinar que es significativo, podrá ir incorporando lo que el docente va transmitiendo. Este nuevo perfil docente es descrito por Calero, (2008) de la siguiente manera: “el enfoque constructivista delimita un nuevo perfil del ser docente cuyo

rol instruccional se transforma en un rol facilitador y mediador, que tiene que ver con las formas de aprendizaje del estudiante más que con sus formas de enseñar". (p.132)

Continuando con el mismo autor quien menciona que ser docente significa detenerse y mirar críticamente a propia práctica y la valoración de la expresión del alumno sobre la base de la aceptación mutua en la convivencia maestro-alumno.

En el aprendizaje significativo el profesor deja de cumplir la función de director del proceso de aprendizaje. Establece diálogo con los estudiantes, de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos, además el saber deja de emanar de él para concebirse como proceso de construcción. (Calero, 2008, p. 123)

Esto hace que la labor docente no esté sobrecargada, como hasta este momento donde el docente es el que lleva el proceso, el alumno no interactúa con el docente, solo es receptor de información, lo que hace que el trabajo sea más agotador y desgastante.

La primera y más importante tarea de los profesores, es hacer una observación respetuosa de los estudiantes: que hacen, que dicen, que les interesa, la acción más acertada y contribuirá más a un verdadero aprendizaje en la medida en que parta de este principio. Las actividades que se propician entre los estudiantes, adquieren valor educativo en la medida en que ofrecen experiencias significativas para cada uno de ellos. (Calero, 2008, p120)

Este proceso de diagnóstico de debe realizar cada año, cada trimestre porque los jóvenes son muy cambiantes. Esta tarea va a facilitar la labor que el docente debe realizar, porque cada estudiante tendrá su propio ritmo de trabajo. El profesor será guía y acompañante del proceso.

El aprendizaje significativo depende de las motivaciones, intereses y predisposiciones del aprendiz. No se trata de un proceso pasivo, ni mucho menos, sino que requiere una actitud activa y alerta que posibilite la integración de los significados a su estructura cognitiva (Ausubel, 2002 citado por Rodríguez, 2008 p.21)

A modo de resumen Rodríguez (2008) plantea que:

El aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de subsumidores o ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. Es una relación o interacción triádica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum, en la que se delimitan las responsabilidades correspondientes a cada uno de los sujetos protagonistas del evento educativo. (p.26)

No se deja la responsabilidad solo al docente, sino que se dividen las responsabilidades en los actores del proceso educativo. Cada uno dando lo que le corresponda sin sobrecargar una de las partes.

Para Pimienta, (2007) es necesario contar con estos prerrequisitos para que un aprendizaje significativo se obtenga.

- Una disposición en el estudiante que indica interés por dedicarse a un aprendizaje donde intenta dar un sentido a lo que aprende, al tiempo que debe contar con conocimientos previos que le permitan aprender significativamente.
- Que el material sea potencialmente significativo, es decir, que permita establecer una relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes. En esto, el mediador juega un importantísimo papel, ya que la potencial significatividad lógica no sólo depende de la estructura interna del contenido, sino también de la manera como este se presenta al estudiante.
- Una actitud activa del profesor mediador con la intención de lograr tal aprendizaje significativo en los estudiantes. (p.17)

TÉCNICAS PARA EL CONTROL INHIBITORIO

Establecer el método de enseñanza para cada uno de los contenidos didácticos: en el caso de los estudiantes con características de pobre control inhibitorio es necesario mantenerles ocupados en labores propias de proceso, por lo que se determina que el

método que se adapta a sus características es el método investigativo el cual Pimienta, (2007) lo define:

Es el más alto nivel de asimilación de los conocimientos. El valor pedagógico de este método consiste en que no sólo permite dar a los estudiantes una suma de los conocimientos, sino que, al mismo tiempo, los relaciona con el método de las ciencias y con las etapas del proceso general del conocimiento, además de que desarrolla el pensamiento creador. La esencia de este método consiste en la actividad de búsqueda independiente de los estudiantes, dirigida a resolver determinado problema. Y el docente es un guía a este proceso. (p.29)

Objetivos Específicos	Conocimientos previos a reactivar	Contenidos	Estrategias de mediación	Estrategias de evaluación
Los objetivos planteados para cada unidad didáctica	Buscar la relación de los objetivos con los anteriores para lograr la articulación al presentar la clase. Para reactivar los conocimientos previos.	Los contenidos que se desprenden de los objetivos de unidad didáctica	<p>Inicial: Incluir el método de enseñanza(investigativo)</p> <p>Con antelación se les solicita al o los estudiantes que presenten pobre control inhibitorio que preparen una investigación relacionada con el contenido a ser visto.</p> <p>Preguntas exploratorias de los conocimientos que poseen.</p> <p>Desarrollo: participación de los estudiantes con TDAH.</p> <p>Explicación de la o el docente.</p>	<p>Mapa cognitivo o ilustración dependiendo de la materia.</p> <p>La fase de evaluación permite al estudiante darse cuenta de sus deficiencias y habilidades, en tanto que al maestro le permite re alimentarse y así efectuar las correcciones. (Pimienta, 2007 p.46)</p>

Ejemplo de una clase pensada en aprendizaje significativo

En la clase y como proceso introductorio, el docente realiza preguntas concernientes al tema a abordar en las lecciones, así conoce la información previa que poseen los estudiantes, a partir de esta articula la nueva información. Basada en hechos

conocidos por los estudiantes, que formen parte de su cotidianidad. Así reactiva los conocimientos previos.

Esta introducción se puede realizar con dinámicas de preguntas exploratorias, solicitando la colaboración de los estudiantes con pobre control inhibitorio, para mantener su atención y motivación a la clase.

En el desarrollo propio de la lección, se establece un tiempo para que los estudiantes a los cuales se les solicitó la información puedan presentarla al resto del grupo. A partir de esta y siempre reforzando la participación del o la joven continúa con la explicación de los contenidos. A partir de esta cada estudiante realizará un mapa conceptual o ilustración en relación con el tema tratado. Esto permite constatar el nivel de asimilación que presentaron.

En el desarrollo de la clase se puede utilizar la confección de cuadro sinápticos, los cuales son una representación sintética que permite organizar, clasificando de manera lógica los conceptos y sus relaciones. Donde incluyan toda la información obtenida, ya sea por la investigación que realizan o de los datos docentes.

Para lograr significancia en un tema se puede utilizar la técnica PNI (positivo, negativo, interesante) Es una estrategia que permite expresar el mayor número de ideas que se generan sobre un evento, acontecimiento o alguna observación. Permite al estudiante determinar lo positivo, lo negativo y lo interesante del mismo, por lo que la consideramos de un alto valor educativo. Pimienta, (2007 p.87)

Esta estrategia permite conocer lo que el estudiante cree de un tema en específico, se puede utilizar en cualquier área, y el joven al poder expresar su opinión dará mayor relevancia a su proceso.

Positivo	Negativo	Interesante
•	•	•

La realización de comics e historietas es una técnica que se puede utilizar con estos estudiantes, donde se les brinde un tema y que lo desarrollen de esta manera. Esta técnica permite desarrollar destrezas en los estudiantes, además que requiere que se mantenga en una actividad por largos períodos, por tanto no es recomendada cuando el estudiante es inatento.

Consiste en crear relato de imágenes, generalmente acompañado de texto, y que expone cada situación de su historia en cuadros. Son obras en las que predominan la acción y los símbolos; su función es recreativa y descriptiva, y su finalidad es divertir. Una variante de esta técnica es la utilización de trípticos, donde el joven realice representaciones de datos relevantes de la materia vista.

Para la evaluación del proceso se permite al estudiante darse cuenta de sus deficiencias y habilidades, en tanto que al docente le permite realimentarse y así efectuar las correcciones necesarias para futuras clases: esto constituye la autoevaluación del proceso.

El estudiante puede realizar mapas cognitivos donde el estudiante pueda representar de forma gráfica lo aprendido en la clase.

TÉCNICAS PARA LA INATENCIÓN

Lo que sé, lo que quiero saber y lo que aprendí: Antes de iniciar el estudio de cualquier tema, sin interesar la asignatura, se puede llevar a cabo la estrategia SQA con el propósito de explorar los conocimientos previos y motivar el estudio de dicho tema, para concluir con la tercera columna donde se expresa lo aprendido. Pimienta, (2007 p.131)

Lo que sé	Lo que quiero saber	Lo que aprendí

Esta técnica permite dar seguimiento al trabajo del estudiante inatento, y lograr mayor motivación en el joven porque se toma en cuenta su opinión acerca de lo que desea aprender del tema que se está ocupando.

Para introducir un tema se puede utilizar la técnica de lluvia de ideas, donde todos los estudiantes tengan que realizar un aporte esto hará que el joven se mantenga alerta, y escuchando los aportes de los compañeros, porque le puede corresponder a él o ella el turno.

Las preguntas guías es otra técnica que se puede utilizar para los jóvenes con características de inatención, porque Es una estrategia que nos permite visualizar de una manera global un tema por medio de una serie de preguntas literales o exploratorias, que dan una respuesta específica. Se guía al estudiante en lo que debe realizar, con la apertura de realizarlo con su propio estilo.

En esta estrategia se siguen los siguientes pasos:

Se elige un tema.

- Se formulan preguntas literales o exploratorias (qué, cómo, cuándo, dónde, por qué).
- Las preguntas se contestan con referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.
- La utilización de un esquema es opcional

Para que el estudiante inatento pueda recordar secuencias o listas puede realizar diagramas de secuencias, esto permite mantener vigente aquellos datos que no puede olvidar, por ejemplo para procesos matemáticos, o estructuras gramaticales en los idiomas.

Además de diagramas de secuencias se puede utilizar la siguiente técnica dada por Pimienta, (2007)

- Estrategia de repetición.
- Pausa de uno a tres minutos.

- Creación de imágenes.
- Introducción de la noción de símbolos y sustituciones, para información abstracta que no puede imaginarse fácilmente.
- Dibujos con símbolos para representar la información que se desea recordar.
- Representación activa: actuar la información que se quiere recordar.

En materias que eventos y fechas sean de gran importancia se puede utilizar la técnica dada por Pimienta, (2007 p.96); Línea de Tiempo estrategia en la cual se descubren las aportaciones o los acontecimientos más importantes de una época o etapa del tiempo, siguiendo una secuencia cronológica.

- Construir una recta bidireccional dividida en segmentos.
- Según la lectura, seleccionar las fechas o los periodos.
- En cada uno de los segmentos anotar la información más sobresaliente.

La Matriz de Inducción, es la estrategia que sirve para extraer conclusiones a partir de fragmentos de información.

- Identificar los elementos y parámetros a comparar.
- Tomar nota de ellos y escribirlos.
- Analizar la información que se ha recolectado y buscar patrones.
- Extraer conclusiones basándose en el patrón observado. Buscar más evidencia que confirme o no las conclusiones.

En el proceso de evaluación, con los estudiantes con características inatentas se debe constatar que está prestando atención y que el trabajo realizado está finalizado. Se puede utilizar el cuadro comparativo en algunas asignaturas, para sintetizar la información en un solo espacio.

RECOMENDACIONES A LOS DOCENTES

Para estudiantes con disfunción ejecutiva de control inhibitorio:

- Se puede utilizar la confección de mapas cognitivos de la información dada.
- Estar atento a las respuestas de los estudiantes, con el objetivo de detener la impulsividad causante de múltiples errores en el aprendizaje.
- Monitorear constantemente el trabajo tanto individual como de equipo, para ir apoyando individual y colectivamente el proceso de aprendizaje.
- Contribuir a crear el hábito de "primero pensar antes de actuar"

Para estudiantes con disfunción ejecutiva de inatención:

- Realizar observaciones detalladas durante la clase para analizar la calidad de respuestas, tanto de los estudiantes como del profesor.
- Durante el trabajo individual, plantear ejercicios adecuados de acuerdo con la capacidad de rendimiento del estudiante.
- En la elaboración de los instrumentos de evaluación, resolver todos los ejercicios de la forma como se espera que los resuelvan los estudiantes, para determinar el grado de dificultad y el tiempo que invertirán en este tipo de comprobación. Una situación importante es utilizar variados instrumentos de evaluación de los aprendizajes.
- Mostrar las dificultades existentes y en qué forma pueden aumentar sus esfuerzos.
- Valorar las formas correctas de respuesta y también la actividad desarrollada en el proceso de resolver los ejercicios.
- Reflexionar sobre los resultados obtenidos para mejorar el trabajo posterior.