

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA UN
ALUMNO CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN
PRIMARIA**

Trabajo fin de Grado presentado por: M^a Encarnación Herrero Segado

Titulación: Grado de Maestra de Educación Primaria

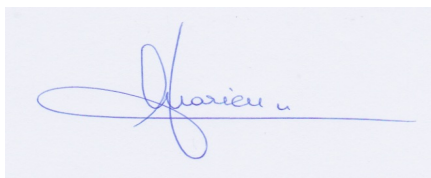
Línea de investigación: Propuesta de intervención

Director/a: Carolina Yudes Gómez

Almería

17 de julio de 2015

Firmado por: M^a Encarnación Herrero Segado



CATEGORÍA TESAURO: 1.1 Teoría y métodos educativos

RESUMEN

Nuestra práctica docente se tiene que basar en la legislación legal vigente y en las teorías de los autores que han investigado y siguen investigando en el mundo educativo. Por ello, este trabajo fin de grado presenta una propuesta de intervención en la que se unifican diferentes programas educativos de intervención para alumnos con TDAH, y una intervención cognitivo-conductual a través de láminas y carteles que sirven de guía para los procesos de enseñanza-aprendizaje de estos alumnos. El primero atiende a la necesidad de basar nuestra labor pedagógica en las teorías propuestas por los investigadores educativos y en la legislación vigente que guía la práctica docente. A la vez que refuerza la obligación como docentes de tener una actitud abierta a la formación continua. El segundo atiende a la responsabilidad como docentes de realizar las programaciones de aula atendiendo a las necesidades de los alumnos, para no dejarlas a la improvisación y el azar. Por lo que mediante este trabajo se quiere demostrar que uniendo estas dos propuestas -formación con responsabilidad- podemos atender con eficacia a los alumnos con TDAH tanto de una forma individual como dentro del grupo-clase.

Palabras Clave: *TDAH; Funciones ejecutivas; Intervención cognitivo-conductual; Entrenamiento instruccional.*

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Justificación y Planteamiento del Problema	5
1.2.- Objetivos	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Evolución histórica del concepto de TDAH	7
2.2. Conceptualización actual de TDAH y criterios para su diagnóstico	11
2.3. Desarrollo cognitivo del niño en la etapa de Educación Primaria	13
2.4. El TDAH en Educación Primaria: alteración de las funciones ejecutivas	15
2.5. El TDAH y dificultades de aprendizaje asociadas. Papel del profesor y la familia	17
CAPÍTULO III. MARCO EMPÍRICO.....	21
3.1. Introducción.....	21
3.2. Objetivos.....	23
3.2.1. Objetivo general	23
3.2.2. Objetivos específicos	23
3.3. Metodología.....	23
3.4. Cronograma.....	24
3.5. Recursos.....	24
3.6. Propuesta de Intervención	24
3.6.1. Descripción del caso.....	24
3.6.2. Intervención llevada a cabo con Raúl durante el curso académico 2013/2014	26
3.6.2.1. Técnicas y estrategias	26
3.6.3. Intervención diseñada para ser llevada a cabo con Raúl durante el curso académico 2015/2016..	29
3.6.3.1. Actividades fuera del horario escolar	29
3.6.3.2. Actividades para el horario escolar	38
3.7. Evaluación de los programas empleados	41
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	43
4.1. Limitaciones	44
4.2. Prospectiva	44
CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA	45
5.1. Referencias Bibliográficas	45
5.2. Bibliografía	47

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Comparativa actual de definiciones y criterios diagnósticos CIE-10; DSM IV-TR y DSM-V	12
Tabla 2: Distribución durante el curso académico de actividades de la propuesta de intervención	30
Tabla 3: Normas de la clase	39
Tabla 4: “Así me organizo mejor”	40
Tabla 5: “¿Cómo estudio?”	40
Figura 1: Lámina de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011): “Pepe”	22
Figura 2: Láminas 1 y 2 del Programa de estimulación de la memoria	33
Figura 3: Lámina “Tareas de la clase”	39

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación y Planteamiento del Problema

En el presente Trabajo de Fin de Grado (TFG de aquí en adelante) se plantea una propuesta de intervención educativa para un alumno de 3º de Educación Primaria diagnosticado de TDAH en la modalidad de inatento, que se vertebra en torno a dos ejes fundamentales de actuación: una intervención cognitivo-conductual y varios programas de entrenamiento instruccional en atención, planificación, autocontrol y memoria de trabajo diseñados por diversos investigadores relevantes en el estudio del TDAH. La combinación de estas dos intervenciones resulta muy beneficiosa para los alumnos con TDAH, como veremos a lo largo de este TFG.

Los programas de entrenamiento instruccional que se han utilizado en la propuesta son intuitivos, lúdicos y muy bien aceptados por los alumnos. Pueden ser utilizados de forma personalizada con un alumno con TDAH o en el aula a todo el grupo-clase. Sus autores los han diseñado para desarrollar las capacidades derivadas de las funciones ejecutivas: memoria de trabajo, inhibición de las conductas, la atención, inhibición de las emociones, la gestión del tiempo.

En el caso del este alumno en concreto se han empleado durante el curso pasado, haciendo variaciones atendiendo a la espontaneidad, las aportaciones y creatividad del alumno. Esto ha permitido una mejora en muchos de los síntomas asociados al TDAH, aunque es necesario continuar con el trabajo. Es por ello que para este TFG se plantea cómo podría seguir dicha intervención educativa.

Así, la elección de este tema está motivada por varias causas, en primer lugar, mostrar cómo se puede mejorar el rendimiento en el aula de los alumnos con TDAH evitando el fracaso escolar al que se ven abocados por los problemas que presentan en su proceso de enseñanza-aprendizaje. En el presente TFG queda recogido como los problemas de aprendizaje más usuales se encuentran en la escritura, la lectura y las matemáticas. Esto produce una gran frustración en estos alumnos y en sus familias, pues sus fracasos se acumulan sin solución. En segundo lugar, quiere resaltarse la eficacia de la intervención cognitivo-conductual realizada a través de láminas y carteles confeccionados de forma personalizada para el alumno con TDAH. Estas láminas y carteles suponen una guía para el alumno con TDAH, el descubrimiento de los límites y la disciplina que todos los alumnos necesitan para su desarrollo integral dentro de un ambiente lúdico.

También se quiere destacar con este TFG la importancia del espíritu de apertura de los profesionales de la educación y su formación permanente y cómo ello contribuye a su desarrollo

profesional de una manera eficaz, así como, al derecho de los niños a recibir una educación de calidad ajustada a sus necesidades.

La estructura de este TFG está diseñada de la siguiente manera: en primer lugar, se conceptualizará el TDAH. Se planteará un recorrido por los aspectos clínicos que nos permitirá conceptualarlo, conocer sus bases neurológicas y cómo se puede realizar en el aula la detección del TDAH a partir del conocimiento de los criterios de diagnóstico que nos ofrece el DSM-IV-TR, DSM-V-TR. A continuación, se realizará una comparación de las características del desarrollo psicoevolutivo de los alumnos de educación primaria con y sin TDAH; el importante papel del profesor y por último, la propuesta de intervención que se ha diseñado. Esta intervención está centrada en un alumno con TDAH tipo inatento al que se trató desde hace dos años. Con ello se quiere mostrar que una propuesta de intervención educativa se puede realizar y cómo, en el aula sin alterar el transcurso normal de las clases, contribuyendo de forma lúdica y motivadora al ambiente del aula y al desarrollo integral de los alumnos.

1.2.- Objetivos

1.2.1.- Objetivo General

Analizar las principales características que definen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y diseñar una propuesta de intervención para un alumno diagnosticado con dicho trastorno, dirigida a mejorar los procesos atencionales, la memoria, la planificación y el autocontrol, y por consiguiente, a optimizar el rendimiento en el aula.

Para ello se formulan los siguientes objetivos específicos:

1.2.2.- Objetivos Específicos

- Analizar qué consecuencias académicas y sociales pueden tener las alteraciones de las funciones ejecutivas encontradas en los alumnos con TDAH, en comparación con alumnos sin dicho trastorno.
- Hacer una revisión de los programas de entrenamiento instruccional más actuales de intervención del TDAH y su aplicación personalizada o en el aula con el grupo-clase.
- Examinar las principales necesidades educativas que muestra el niño hacia el que se dirigirá la propuesta de intervención para así diseñar adecuadamente la propuesta de intervención y analizar si dicha propuesta se puede realizar también en el aula al grupo-clase.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se realiza una revisión teórica del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (en adelante, TDAH) durante la infancia, que estará centrada en 3 puntos principales:

- **evolución histórica del concepto del TDAH** para exponer que no es un trastorno de última generación, sino que ha sido una constante preocupación para autores e investigadores;
- **definición actual** haciendo un recorrido por las características del trastorno, los factores que influyen en su desarrollo, así como la comorbilidad;
- **comparativa del desarrollo evolutivo de los alumnos de Educación Primaria con y sin TDAH** y los criterios de diagnóstico y derechos recogidos en la actualidad en el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (actualmente el DSM-V), en organismos oficiales y en nuestra actual legislación vigente, en concreto, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) y en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria.

2.1. Evolución histórica del concepto de TDAH

El concepto de TDAH ha ido evolucionando a lo largo de la historia en la medida en que los diversos autores e investigadores han aportado sus descubrimientos. Los primeros indicios sobre el TDAH comienzan a partir del siglo XVIII con Crichton (1798, citado por Montañez, 2014), quién ofrece el primer estudio de casos sobre los trastornos de la atención. Posteriormente, Bourneville (1897, citado por Montañez, 2014), describe en sus estudios un tipo de niños con déficits a nivel cognitivo y con una evidente inquietud motora, inatención y desobediencia considerable. Pero fue a comienzos del siglo XX, tal y como se cita en Montañez (2014), cuando autores como Still (1902), Philippe y Boucourt (1907) y Tredgold (1908), ofrecieron las primeras definiciones sobre el TDAH. Siendo Heyer (1914) el que definió por primera vez la hiperactividad como un síndrome. Incluso fue denominado: “síndrome de lesión cerebral humana” por los autores Khan y Cohen (1934), al encontrar síntomas similares a los del TDAH en niños con lesiones cerebrales. Estas investigaciones se centraron en considerar el trastorno en una línea clínico-médica, por afirmar que sería consecuencia de un daño cerebral adquirido, de una disfunción cerebral, de alteraciones genéticas, de trastornos alimenticios, etc., y proponiendo como única alternativa la prescripción de medicamentos para disminuir la excesiva actividad (Lavigne y Romero, 2012).

A mediados del siglo XX, comienzan las investigaciones en una línea psicoevolutiva centrándose en la conducta de las personas con TDAH, y proponiendo programas de intervención para controlar la impulsividad, la excesiva actividad motora así como pautas educativas para la familia y la escuela (Clements y Peter, 1968; Strauss, 1942; Werner y Lethinen, 1962; Werry, 1969, citados en Lavigne y Romero, 2012).

Ambas líneas se unen a finales de los años ochenta, definiendo el TDAH “como un trastorno de origen neuropsicológico que afecta a procesos psicológicos básicos para la adaptación social, afectiva y para el aprendizaje” (Lavigne y Romero, 2012, p. 16). De esta forma, estos autores proponen que el TDAH se aborde desde una perspectiva multidisciplinar, combinando tanto los avances neurofarmacológicos con los psicoeducativos.

Es así como se van consolidando las bases teóricas y de intervención del TDAH. Siendo en 1997, con la aparición del **Modelo de Autorregulación y de las Funciones Ejecutivas** de Barkley (1997), cuando se vuelve a dar un nuevo paso hacia la definición del trastorno con aportaciones importantes, apreciadas y reconocidas en todos los ámbitos. Este autor sostiene que el principal factor que explica el deterioro que se produce en el TDAH, es un déficit en la inhibición de la respuesta. A su vez, el deficiente funcionamiento del lóbulo frontal del cerebro conlleva una alteración de las funciones ejecutivas y del control motor, concretamente, de la memoria de trabajo, la autorregulación o autocontrol del afecto-motivación-activación, la internalización de la expresión (voz interior), el estado de alerta y reconstitución, conciencia del tiempo y la organización y planificación de tareas.

Según Servera-Barceló (2005), a este modelo de Barkley le siguieron tres modelos centrados en definir el TDAH a partir de un déficit en inhibición conductual:

- el *modelo neuroconductual de Quay* (1997): según el cual la impulsividad se debe a una actividad disminuida del sistema inhibitorio central.
- el *modelo competitivo de Schachar* (1993): para quién determinados estímulos ambientales compiten con otros a la hora de desencadenar señales de activación o inhibición.
- el *modelo energético de Sergeant* (2000) y Van deer Meere (1996): según quienes habría una activación y desactivación de los estados de vigilancia, alerta y respuesta del sistema nervioso central.

Tras una revisión de su Modelo de Autorregulación, el propio Barkley (2011) propone que las técnicas cognitivo-conductuales no han sido todo lo efectivas que se esperaba por haber creído que el problema estaba más en la falta de capacidades básicas de los alumnos, que en las capacidades de ejecución y haber entrenado a los niños en las funciones que tienen más deterioradas. Barkley

asegura que resulta más efectivo utilizar las técnicas de externalización de la información, es decir, los refuerzos visuales a través de dibujos, notas, guías, carteles de normas, etc., por ser más motivadoras, estimulantes y lúdicas. Lo cual nos indica que debemos potenciar más los aspectos y capacidades que estos alumnos tienen más desarrollados como medida inicial, para elevar su autoestima y posteriormente, trabajar poco a poco las funciones más deterioradas. Más tarde, Barkley (2011) afirma que las capacidades de inhibición y de metacognición están relacionadas por la hiperactividad y la impulsividad. La primera se corresponde con una alteración del dominio de la inhibición y la segunda con una alteración de la metacognición.

En definitiva, el TDAH es un trastorno de la *performance*, y no de la capacidad o el conocimiento. Las personas con TDAH saben lo que tienen que hacer y como lo tienen que hacer, pero tienen dificultades para hacerlo. Por eso, si se desea ayudar a las personas con TDAH, hay que cambiar el cuándo y el dónde de lo que desean, no el cómo ni el qué. Este cuándo y dónde se llama «el punto de *performance*» o, lo que es lo mismo, el lugar y el tiempo en su entorno natural donde deberían utilizar lo que ya conocen (habilidades sociales, estrategias para hacer los deberes, etc.). En definitiva, el TDAH altera el funcionamiento ejecutivo creando un trastorno de la autorregulación a lo largo del tiempo, lo que condiciona que las personas que lo padecen tengan una dificultad para anticipar o preparar el futuro. Por eso, la persona con TDAH vive únicamente el presente y, cuando el futuro se convierte en presente, debido a la falta de previsión, tiende a entrar en una situación caótica (Barkley, 2011, p. 11).

En esta misma línea, otra autora muy representativa es Orjales (2011), quien define el TDAH como un retraso que se caracteriza por una conducta inquieta que persiste en el tiempo manifestándose en situaciones que requieren cierta inhibición motora, y una excesiva falta de atención.

En cuanto a los organismos oficiales, hay que hacer mención especial al Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (en adelante, DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría (en adelante, APA), el sistema de clasificación de trastornos mentales más utilizado a nivel mundial, que aporta información fiable que es revisada periódicamente de acuerdo con las investigaciones, estudios y descubrimientos realizado sobre estos trastornos. Así pues, en referencia al TDAH, es en 1968 cuando el DSM-II introduce el término: “**reacción hipercinética de la infancia y la adolescencia**”; más tarde, en 1980 el DSM-III lo denomina: “**déficit de atención con o sin hiperactividad**”; en 1987 el DSM-III-R establece los criterios de diagnóstico solo para el “**déficit de atención con hiperactividad**”; en 1994 el DSM-IV mantiene el nombre del trastorno e introduce tres subtipos: **inatento, hiperactivo-impulsivo y combinado**, que se mantienen en la revisión del DSM-IV-TR (2001). Es en 2013 cuando se actualiza la definición del

TDAH tomando en consideración a los adultos con este trastorno y garantizando que los niños puedan recibir atención continuada durante toda su vida si lo necesitaran. También incluyen varios cambios que serán expuestos con mayor detalle en el apartado 2.2.

Otro organismo oficial importante y que complementa la guía e información sobre el trastorno de TDAH, es la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en la Clasificación Internacional de Enfermedades, concretamente en su décima versión (CIE-10), y siguiendo la misma línea del DSM-IV-TR, propone el término: **“trastornos hiperkinéticos”**, incluyendo el TDAH en el apartado de **trastornos de comportamiento y de las emociones de la infancia y la adolescencia**.

En Europa, podemos citar la gran contribución que aportó en Noviembre de 2012 la Mesa Redonda Europea sobre TDAH celebrada en Bruselas, en la que estuvieron invitados profesionales de distintos ámbitos (medicina, educación, jurídica), así como familiares de TDAH y asociaciones, cuyas conclusiones se reflejaron en el “Libro Blanco Europeo sobre el TDAH” (Young, Fitzgerald, & Postma., 2013). Estos autores resumieron las propuestas y recomendaciones de la siguiente manera:

- Mejorar el acceso a un diagnóstico exacto y a tiempo, especialmente a través de la introducción de programas de identificación precoz e intervención en diferentes áreas: educativa, de servicios mentales, de servicios judiciales y laborales.
- Mejorar el acceso al tratamiento del TDAH y desarrollar un abordaje multidisciplinar centrado en el paciente de apoyos y cuidados.
- Implicar y apoyar a las organizaciones y asociaciones de pacientes y familias.
- Impulsar programas de investigación cualitativa y cuantitativa en TDAH centrados en el paciente y una mayor participación de las partes implicadas en el desarrollo de prioridades para la investigación futura (p.5).

Todo este movimiento internacional y nacional que se pone en marcha para que se oiga la voz de todos los sectores implicados en el TDAH, recoge sus frutos. En España, la lucha por el reconocimiento de este trastorno dentro de las necesidades educativas especiales se ha llevado a cabo desde distintos ámbitos, como el clínico, psicológico, psicopedagógico, educativo, familiar y por distintas asociaciones de todas las comunidades autónomas. Este esfuerzo se ha visto reflejado en la legislación vigente, en concreto en la actual Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) donde se establece el currículo básico de Educación Primaria:

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Artículo 14. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

1. Será de aplicación lo indicado en el capítulo II del título I de la Ley 2/2006, de 3 de mayo, en los artículos 71 a 79 bis, al alumnado que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de

aprendizaje, ***Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)***, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, para que pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado (BOE, 52-19358).

En conclusión, la conceptualización del TDAH ha ido evolucionando a lo largo de la historia. En primer lugar, las primeras líneas de investigación y de tratamiento diferenciadas, la clínico-médica y la psicoeducativa, se unifican dando lugar a las nuevas y actuales intervenciones clínicas y psicoeducativas. Sus características y diagnósticos son recogidos en la OMS y en la APA, organismos cuyas recomendaciones son aceptadas y seguidas a nivel mundial. En la actualidad, en el marco de los organismos europeos e internacionales, existe una gran preocupación e implicación para explicar, definir y dar respuestas al TDAH, además de conseguir una concienciación a nivel político y social que permitirá seguir avanzando en la consecución de logros positivos para los alumnos con TDAH, como el reconocimiento legal en España a través de la LOMCE.

2.2. Conceptualización actual de TDAH y criterios para su diagnóstico

El TDAH ha sido uno de los trastornos psicológicos más estudiados a lo largo de la historia y en la actualidad, aun así, no se sabe con exactitud qué lo provoca. La sintomatología es muy variada, conocemos también el curso del trastorno y la comorbilidad, haciendo del TDAH un trastorno interesante para los investigadores de diversas disciplinas. Por este motivo, encontramos hipótesis genéticas, neurobiológicas, psicológicas, tecnológicas, que han favorecido que dispongamos de gran cantidad de información que demuestra que existen varios factores que pueden desencadenar el TDAH, estos son: factores genéticos, neurológicos y psicosociales. De acuerdo a una revisión realizada por Miranda (2011, p. 26-27) se establece que:

- Las **investigaciones genéticas** han demostrado que el TDAH tiene un gran componente hereditario. Estudios recientes han detectado formas alteradas de genes, en concreto el gen DAT1 transportador de la dopamina y el gen D4 receptor de la misma, que se encargan de regular las emociones y el movimiento.
- Los **factores neurobiológicos** los aportan las nuevas tecnologías de la neuroimagen no invasivas, como la resonancia magnética, la tomografía, la magnetoencefalografía y la electroencefalografía, demostrando que estos niños tienen afectadas las zonas del lóbulo frontal, los ganglios basales, el cuerpo calloso y la vermis, un órgano que se encuentra en el cerebelo. La peculiaridad que presentan, entre otras, es que tienen un tamaño más reducido que en niños sin TDAH.
- Los **factores psicosociales** hacen referencia al estilo de vida que puedan llevar las familias de niños con TDAH. La sociedad postmoderna a la que pertenecemos nos muestra una

sociedad de consumo en la que los niños están constantemente expuestos a una gran cantidad de información y al uso de internet, televisión, publicidad, etc., que no favorece la cultura del esfuerzo, el establecimiento de límites, disciplina y modelos de conducta organizada, tan necesarios para el desarrollo integral de los niños con y sin TDAH.

El TDAH puede llevar asociado otros trastornos psiquiátricos. Según Brown (2011) la comorbilidad se define como la concurrencia de dos o más trastornos independientes en un mismo sujeto. Los más frecuentes con los que se encuentra el TDAH son: los trastornos en el estado de ánimo, de ansiedad, el trastorno de Gilles de la Tourette (tics y obsesiones), el trastorno desafiante-negativista, el trastorno disocial, el obsesivo-compulsivo y el trastorno de aprendizaje. Todos ellos necesitan intervenciones terapéuticas específicas y personalizadas.

A continuación se presenta una comparativa actual entre las definiciones y criterios de diagnóstico emitidos por el CIE-10 (1992) y el DSM-IV-TR (APA, 2001) y DSM-V (APA, 2013); para describir el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.

Tabla 1: Comparativa actual de definiciones y criterios diagnósticos: CIE-10; DSM IV-TR y DSM-V

	Nombre	Sección/Subgrupo	Síntomas nucleares (nº de síntomas para el diagnóstico)	Comorbilidad
CIE-10	Trastorno de la actividad y la atención	Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y en la adolescencia/Trastornos hipercinéticos.	Desatención (6) Hiperactividad (3) Impulsividad (1)	
DSM-IV-TR (APA 2001)	Trastorno de inicio de la infancia, la niñez o adolescencia Edad: 7	Trastorno por déficit de atención y comportamiento perturbador junto con el trastorno disocial, el trastorno desafiante-negativista y el trastorno de comportamiento perturbador.	Desatención (6) Hiperactividad (6) Impulsividad (6) durante 6 meses	-T. de ánimo unipolar: depresión y distimia. -T. de ansiedad infantil. -T. de Gilles de la Tourette. -T. del comportamiento: desafiante negativista, disocial, de comportamiento perturbador.
DSM-V (APA 2013)	Trastorno de inicio de la infancia, la niñez o adolescencia, y la edad adulta. Edad: 12	Trastorno del neurodesarrollo. Trastorno Autista.	Presentaciones clínicas por falta de atención, hiperactivo-impulsivo y combinado inatento e hiperactivo-impulsivo.	-Dificultades específicas en el aprendizaje.

Elaboración propia

De acuerdo al CIE-10 los síntomas que caracterizan la **desatención** son:

1. dificultades para mantener la atención o no presta atención.
2. parece no escuchar.
3. no finaliza las tareas.
4. no organiza las tareas.
5. pierde objetos
6. se distrae con facilidad

Los síntomas 5 y 6 son también incluidos entre los establecidos en el DSM-IV-TR, junto al de 'ser descuidado con las actividades diarias'.

En cuanto a los síntomas que definen la **hiperactividad**, el CIE-10 establece:

1. mueve en exceso las manos y los pies.
2. se levanta de su asiento.
3. corre o salta constantemente.
4. tiene dificultad para jugar con tranquilidad.

Todos ellos compartidos por el DSM-IV-TR. Por último, en cuanto a la **impulsividad**, el CIE-10 establece entre los síntomas: hablar en exceso. A lo que el DSM-IV-TR añade otros 3: se precipita en las respuestas; tiene dificultad para guardad turno e interrumpe las actividades de sus compañeros.

Por lo tanto, tal y como puede verse en la Tabla 1 los criterios de diagnóstico se presentan más ampliamente en la APA que en el CIE. Por último, destacar la definición del TDAH que nos proporciona el DSM-IV-TR (APA 2001) en la que establece que el TDAH es un síndrome conductual con bases neurológicas y con un elevado componente genético, caracterizado por tener un alto nivel de impulsividad, una actividad motora excesiva y una falta de control. Estas conductas pueden ser, a veces, agresivas, presentando una baja autoestima producto de la frustración que sienten por su fracaso escolar y social.

2.3. Desarrollo cognitivo del niño en la etapa de Educación Primaria

Con el paso de la etapa de Educación Infantil a la de Primaria, además de producirse un avance considerable en el desarrollo cognitivo, físico, emocional y social, se observa un cambio en la capacidad de autorregular las conductas. Por eso, es muy importante e imprescindible que el maestro conozca las características psicoevolutivas de los alumnos en esta etapa educativa para poder realizar el diseño de sus intervenciones con eficacia y ajustándose siempre a las necesidades de sus alumnos.

Según Piaget (1997) el desarrollo cognitivo se caracteriza por ser un proceso por el cual se organizan los conocimientos en las estructuras mentales, asimilándolos y acomodándolos con los ya existentes. Piaget distingue en este proceso 4 estadios o periodos: el sensoriomotor, el preoperacional, el de las operaciones concretas y el de las operaciones formales. A continuación se exponen con detalle las características principales de cada etapa.

Periodo sensoriomotor (de 0 a 2 años).- Es el periodo del desarrollo de los esquemas motores, predomina la acción y toda la información la reciben a través de los sentidos, el niño conoce su realidad a través del contacto directo con los objetos, manipulándolos. Es el estadio de los mecanismos reflejos, las reacciones circulares primarias y secundarias, por eso su conducta es mayoritariamente refleja y a través de ella va desarrollando una inteligencia práctica para satisfacer sus necesidades. Al final de la etapa desarrollan la noción de la permanencia del objeto, comprendiendo que un objeto existe aunque no lo pueda ver.

Periodo preoperacional (de 2 a 7 años).- En esta etapa se sigue aprendiendo manipulando, experimentando y observando los objetos, pero a su vez, se van estableciendo relaciones entre ellos. Es la etapa del pensamiento intuitivo y simbólico y la aparición del lenguaje. Destacan las siguientes características:

- irreversibilidad, el niño es incapaz de volver al punto de partida de sus acciones o bien, de un proceso;
- egocentrismo, el niño lo percibe todo desde su punto de vista;
- concretismo, el niño hace representaciones sobre objetos concretos;
- centración, el niño se centra en un solo aspecto de la realidad o de sí mismo;
- transductivismo, el razonamiento pasa de un hecho particular a otro igual, a diferencia de los adultos que lo hacen de forma inductiva o deductiva.

En relación con los aspectos motrices, se produce un afianzamiento del conocimiento de su esquema corporal y de su propia imagen, así como de la lateralidad. Las capacidades de organización del espacio y tiempo también adquieren una evolución considerable de tal modo que, les lleva paulatinamente al dominio de las nociones de orientación, tamaño, situación, duración, sucesión y simultaneidad, que son la base para todos los aprendizajes escolares.

Periodo de las operaciones concretas (de 7 a 11 años).- Destacando el logro de la capacidad de la **reversibilidad** en el pensamiento, es decir, el niño puede invertir sus acciones y pensamientos para llegar al estado inicial, con lo que podrá llevar a cabo el desarrollo de la **asimilación** y **acomodación** de los aprendizajes. A lo largo de esta etapa los alumnos van alcanzando el desarrollo de la **capacidad de abstracción** y, con ella, podrán reconocer las diferencias y semejanzas, organizar la realidad y estructurarla realizando sus propias

representaciones de las distintas realidades que conforman su entorno. En estas primeras edades de la educación primaria, destaca la curiosidad e interés por el entorno y los fenómenos que les rodean.

Por todo lo expuesto anteriormente, nos resultará comprensible que sea a la edad de 6-7 años, al inicio de la Educación Primaria, cuando las exigencias escolares van aumentando y se hace necesario e imprescindible el uso de las funciones ejecutivas, cuando se producen la mayoría de los diagnósticos del TDAH, ya que es cuando aparecen más visibles sus síntomas. Esta idea será desarrollada en el siguiente apartado.

2.4. El TDAH en Educación Primaria: alteración de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas, según Goldberg (2001), son las capacidades que tienen la función de ayudarnos a analizar, organizar y planificar todas las acciones que queremos realizar, siempre guiados por nuestra voz interior.

Se localizan en el lóbulo frontal. De hecho, autores como Howieson y Lezak (2010, citados por Amador y Edith, 2013) defienden que hablar de las funciones ejecutivas es hablar del córtex prefrontal, que es la región del cerebro dónde se encuentran los sistemas de dirección y coordinación de los procesos cognitivos y conductuales como la atención, la memoria de trabajo, la planificación, la flexibilidad mental, la inhibición, entre otros. Autores como Catale y Meulemans (2013, citado por Amador y Edith, 2013) afirman que los procesos como la flexibilidad, la inhibición y la atención sostenida se consideran, igualmente componentes centrales de las funciones ejecutivas.

Podemos, por tanto, decir que las funciones ejecutivas, según Goldberg (2001) nos permiten:

- planificar, seleccionar, organizar las estrategias y las conductas necesarias para iniciar una acción, desarrollarla y terminarla.
- evitar las distracciones por estímulos irrelevantes procedentes del entorno;
- inhibir las conductas automáticas;
- llevar a cabo tareas que requieren de la memoria de trabajo;
- reflexionar sobre los errores cometidos y aprender de ellos;
- Prever que toda acción tiene una consecuencia y cuál puede ser;
- Adaptarse a los cambios de planes y aprender a controlar el tiempo.

Por lo que son capacidades que nos permiten realizar nuestras tareas de una forma eficaz, así como relacionarnos con los demás y nuestro entorno con una regulación positiva de nuestras emociones, lo que nos llevará a desarrollar una motivación intrínseca positiva y a un desarrollo de la eficacia por los logros conseguidos. Por todo ello, según Diamond (2013, citado por Amador y Edith,

2013) las funciones ejecutivas con esenciales para el desarrollo psicológico, social y cognitivo del ser humano.

Sin embargo, en los alumnos con TDAH esto no es así, ya que muestran un retraso evolutivo en el desarrollo o funcionamiento de las funciones ejecutivas. Por lo tanto muestran alteraciones en la memoria de trabajo verbal y no verbal, retraso o falta de maduración en la inhibición, en el control motor y en las emociones, así como en la motivación, en la planificación y resolución de problemas (Barkley, 2011). Dicho retraso produce un efecto negativo en su rendimiento académico y en sus relaciones sociales, que a su vez lleva a que estos alumnos muestren problemas de frustración, ansiedad y depresión. De forma general, estas alteraciones nos indican las diferencias considerables que pueden existir entre niños de educación primaria con y sin TDAH. En una etapa en la que se van desarrollando las capacidades humanas necesarias para su desarrollo integral, los niños con TDAH ven limitadas sus posibilidades de hacerlo al mismo tiempo que sus compañeros. Si se analizan cada una de las funciones ejecutivas podremos comprender los problemas que tienen los alumnos con TDAH:

Memoria de trabajo (MT)

La MT permite almacenar temporalmente la información, procesarla, retenerla, actualizarla y manipularla o trabajar con ella (ej., sería el sistema de memoria que permitiría la realización de cálculos mentales). En los alumnos con TDAH, el deterioro o el retraso en el desarrollo de la MT provoca dificultades para realizar tareas de comprensión, razonamiento y planificación, por lo que según Rapport, Orban, Kofler y Friedman, (2013) se producirían problemas de desatención, hiperactividad, impulsividad, de relación social y de aprendizaje.

Inhibición

Según Rapport et al. (2013) la inhibición conductual es la capacidad de autocontrolar nuestro comportamiento y poder actuar de forma reflexiva. La falta o retraso de maduración en esta capacidad inhibidora producen que el alumno con TDAH tenga una conducta impulsiva, desorganizada e hiperactiva. La necesidad de una gratificación inmediata les hace actuar de forma impulsiva sin analizar las consecuencias (Orjales, 2011).

Atención

La atención es un proceso complejo que permite seleccionar las cosas importantes de las irrelevantes, al tiempo que se mantiene el estado de alerta durante un tiempo determinado o se realizan actividades sin mostrar interferencia con elementos distractores (Orjales, 2011, p. 37). En los alumnos con TDAH la atención es dispersa, por lo que no pueden mantenerla durante mucho tiempo para realizar con normalidad los procesos de aprendizaje y requieren más tiempo para realizar tareas y estudiar. A todo esto tenemos que añadir la falta de control del tiempo. Los alumnos con TDAH tienen un tiempo cognitivo lento, que les lleva a no

poder calcular el tiempo que van a emplear en realizar una tarea o el estudio de una lección, por lo que tienden a hacerlo con mucha rapidez, abandonan la tarea, o bien, no lo terminan.

Falta de inhibición de las emociones

Los alumnos con TDAH no saben comprender los signos emocionales que ven o les envían los demás, no guardan las emociones y por ello, cuando los resultados que esperan no se producen se frustran enormemente, y tienen reacciones exageradas, que les llevan a incumplir normas o reglas. Este comportamiento molesto para los que les rodean, les lleva a tener problemas con los demás ya que los rechazan. De esta forma se producen los estados de ansiedad, depresión, desmotivación, frustración que les lleva al fracaso escolar y al social (Orjales, 2011, Barckley, 1997, Miranda, 2011).

Todos estos retrasos madurativos en las funciones ejecutivas conllevan unos problemas de aprendizaje en los alumnos que se van asentando si no se detectan a tiempo y no se realiza un diagnóstico precoz del TDAH.

Según Orjales y Polaino (2011), la estimación de frecuencia del TDAH se sitúa entre un 3% y 5% de los niños menores de 10 años, con lo cual, es probable que en cualquier aula nos encontremos con niños con este diagnóstico. Su prevalencia es más abundante en niños que en niñas en una proporción de 10 a 1. Y sobre esto tenemos que destacar que, todos los estudios que se han realizado sobre este trastorno han sido preferentemente en varones, y no existen estudios sobre cómo se enfrenta una niña a los problemas de este trastorno (Orjales y Polaino, 2011). Tan solo sabemos que un niño manifiesta su frustración con problemas de conducta, pero una niña lo hace desarrollando estrategias de adaptación a las exigencias de su entorno. Así podremos encontrar niñas que lo hacen dedicando más horas a estudiar para superar su fracaso escolar, padeciendo una gran ansiedad o con un deseo desmedido de cumplir las normas (Orjales y Polaino, 2011). Estas niñas pueden pasar desapercibidas en clase por ser niñas calladas, prudentes, que no molestan, con fuertes estados de ansiedad y depresión.

2.5. El TDAH y dificultades de aprendizaje asociadas. Papel del profesor y la familia

En el apartado anterior se han analizado las diferencias considerables que existen entre niños de educación primaria con y sin TDAH, analizando cada una de las funciones ejecutivas y las consecuencias en el retraso o la falta de maduración de las mismas. Con ello podemos comprender las dificultades de aprendizaje a las que se enfrentan estos alumnos.

Así, por ejemplo, según Barckley (2011), los niños con TDAH, en una proporción del 60 al 80% de los casos, presentan dificultades de aprendizaje en lectura, escritura y matemáticas. En

lectura presentan dificultades en la comprensión y fluidez lectora; en la **escritura** tienen una gran dificultad en actividades de motricidad fina, por lo que muestran torpeza a la hora de colorear de forma controlada, o en tareas del día a día como abrochar botones, servir agua sin derramarla, atarse los zapatos, etc., esto unido a las dificultades perceptivo-espaciales que algunos alumnos con TDAH padecen, hacen que en escritura muestren trazados desorganizados, es decir, escriben una frase en renglones distintos sin llegar al final de la línea, no respetan márgenes, o bien escriben con letras muy grandes o pequeñas, cometen omisiones e inversiones, de manera tal que, aunque pueden padecerla, a veces podemos creer que son síntomas de dislexia. En las **matemáticas** el problema más acusado es la dificultad para la resolución de problemas porque no entienden los enunciados, ocasionado por la dificultad en la comprensión lectora, la falta de maduración de la memoria de trabajo no verbal, la falta de planificación y organización al no utilizar la voz interior y la incapacidad para realizar el razonamiento abstracto.

Según Orjales y Polaino (2011) estas dificultades en el aprendizaje no son generalizables, algunos alumnos con TDAH no las presentan todas, por eso siempre será necesario realizar un diagnóstico personalizado y seguir el protocolo de actuación para ello. Este protocolo comienza con la detección en el aula por parte del maestro de los criterios de diagnóstico expuestos en el apartado 2.2, posteriormente, solicitará una reunión con los padres del alumno para informarles del tema y solicitarles autorización para derivarlo al equipo de orientación del centro. A su vez, los padres iniciarán el protocolo sanitario a través del pediatra del alumno que tras su valoración lo enviará al neurólogo para que realice el diagnóstico definitivo. Una vez que el neurólogo emite el diagnóstico y el equipo de orientación da las pautas de trabajo a seguir, se diseñará su intervención educativa. Pero como se indica en primera instancia, del profesor depende por tanto que el TDAH sea detectado a tiempo en el ámbito escolar.

En el año 2000 se publica en España el Libro Blanco de Atención Temprana constituyéndose en un marco obligado de referencia, cuyo principal objetivo es:

(...) que los niños que presentan trastornos en su desarrollo o tienen riesgos de padecerlos reciban, siguiendo un modelo que considere los aspectos bio-psico-sociales, todo aquello desde la vertiente preventiva y asistencial pueda potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando de la forma más completa su integración en el medio familiar, escolar y social (Libro Blanco de la Atención Temprana, 2000, p. 14).

En dicho libro igualmente se establecen 3 niveles de intervención en Atención Temprana:

“La prevención primaria de los trastornos del desarrollo infantil tiene por objetivo evitar las condiciones que pueden llevar a la aparición de deficiencias o trastornos en el desarrollo. Los servicios que llevan a cabo esta labor son los de Salud, Servicios Sociales y Educación” (p. 15-16).

“La prevención secundaria tiene como objetivo la detección y diagnóstico precoz de los trastornos en el desarrollo y de situaciones de riesgo (p. 16). En este nivel de prevención estamos situados los maestros y en el nivel de diagnóstico los pediatras, psicólogos, logopedas, pedagogos, trabajadores sociales, etc. El profesor representa para sus alumnos un referente de afecto, autoridad, confianza, respeto y un nuevo punto de referencia en su escala de valores. Por este motivo, el profesor es una figura muy importante en la detección de cualquier tipo de trastorno. Estamos reconocidos en el nivel secundario de Atención Primaria.

“La prevención terciaria agrupa todas las actividades dirigidas hacia el niño y su entorno con el fin de mejorar las condiciones de su desarrollo y se dirige al niño, a su familia y a su entorno” (p. 22).

Es imprescindible que acepten que estos niños necesitan un aprendizaje distinto y que deben estar abiertos a una formación permanente y a cambios. Durante el proceso, el profesor deberá informar a los padres de los progresos (académicos, emocionales y sociales) de su hijo y proponer pautas de actuación comunes para la casa y el colegio. La comunicación entre ambos ámbitos es imprescindible, debe haber una relación bidireccional y una actitud positiva que les llevará a crear un ámbito de trabajo común, planteando objetivos realistas y alcanzables que se puedan modificar o aumentar según se vayan cumpliendo. Es prácticamente imprescindible el uso de la agenda escolar, ya que estos alumnos tienen problemas de organización y planificación con sus deberes, tareas, exámenes, etc., por lo tanto es importantísimo considerar que el manejo de la agenda aunque resulte complicado a estos niños, es necesario. El profesor debe tomar conciencia de su importancia y debe dedicar un tiempo para su revisión para que el alumno siga el ritmo normal de presentación de trabajos, tareas, deberes y pueda preparar los exámenes con antelación.

Será conveniente asimismo tener un trato directo con el neurólogo y emitir un informe sobre su intervención educativa y los progresos del niño para que los padres se lo puedan llevar en sus citas. Para ello, el profesor tendrá que conocer la técnicas cognitivas y comportamentales de actuación, a la vez, que deberá tener en cuenta una serie de modificaciones ambientales y metodológicas del aula.

- ✓ Adaptaciones ambientales: Se deben situar los pupitres de modo que se reduzca la dispersión y sentar la alumnos con TDAH lo más cerca posible para tenerlo a la vista y protegido de distracciones, es decir, no sentarlo cerca de ventanas que den al patio o al pasillo.
- ✓ Adaptaciones metodológicas: Es importante que el alumno sienta que su profesor le comprende y quiere ayudarle, necesitan muchos refuerzos positivos. Mostrar interés cuando esté haciendo sus tareas, preguntarles habitualmente y dejar que salga a la pizarra, de esta forma conseguiremos que esté más atento. Buscar su mirada cada vez que hable pues parece

que no escucha cuando se le habla y una estrategia con un gesto para llamar su atención. Las tareas y deberes deberán estar formuladas con claridad, en menor cantidad y dividir las en etapas breves, es decir, determinar el tiempo que tarda en hacerlas y ajustar su trabajo a ese tiempo para poco a poco amentarla. Los exámenes se realizarán de la mejor forma posible para el alumno: si es escrito se le explicará los enunciados hasta que los entienda, si es necesario se realizaran de forma oral. Es imprescindible el entrenamiento instruccional.

CAPÍTULO III. MARCO EMPÍRICO

Propuesta de intervención

3.1. Introducción

La propuesta de intervención educativa que se plantea a continuación ha sido diseñada basándose en un caso real de un alumno de 3º curso de educación primaria diagnosticado con TDAH. Su elaboración se ha diseñado teniendo en cuenta la información aportada por el neurólogo del alumno, y el informe del equipo de orientación del colegio del niño.

Dicha intervención ha sido planteada para ser llevada a cabo en las clases de apoyo externas al colegio que recibe el alumno. Con este alumno se empezó a trabajar el año pasado, cuando estaba en 2º curso de Educación Primaria. Se diseñó una intervención cognitivo-conductual para el alumno, una intervención informativa y formativa para la familia y otra para la tutora del colegio del alumno. En primer lugar haremos una descripción breve de la intervención llevada a cabo en este primer año (consultar apartado 3.6.1.), para continuar con la propuesta de intervención diseñada para este TFG teniendo en cuenta los avances que ha experimentado el alumno así como la efectividad de la intervención cognitivo-conductual realizada (consultar apartado 3.6.2).

Para el diseño de esta propuesta de intervención se han tenido en cuenta varios programas ya existentes, concretamente se han usado:

- El **“Programa de entrenamiento para descifrar instrucciones escritas para el TDAH”** de Orjales (2013) y el **“Programa de entrenamiento en planificación para el TDAH”** de Orjales y De Miguel (2010), ambos están diseñados para trabajar la impulsividad a través de una serie de fichas que se deben realizar con la lámina de entrenamiento instruccional (ver Figura 1).



Figura 1. Lámina de entrenamiento instruccional: **“PEPE”**

Fuente: <http://es.slideshare.net/fundacioncadah/tdah-estrategias-para-la-mejora-de-la-conducta-y-el-rendimiento-escolar-del-nio-con-tdah-en-el-aula>

- El **“Programa de entrenamiento para descifrar instrucciones escritas con contenido matemático 1 para el TDAH”** (Orjales, 2013); son fichas diseñadas para que el alumno aprenda a comprender los enunciados de los problemas de matemáticas.
- **“Ejercicios para estimular la memoria 2 y 3”** (Jarque, 2012); formado por fichas para entrenar la memoria de trabajo a través de dibujos, palabras y números.
- **“Programa ¡Fíjate y concéntrate más!.. para que atiendas mejor”** (Álvarez y González, 2012); constituido por una serie de fichas, para Educación Primaria y Secundaria, para entrenar la concentración y la atención.

Estos programas se han seleccionado en su totalidad para la elaboración de la intervención, por lo que su metodología y actividades han sido aplicadas íntegras, ya que son graduadas, experimentadas y han permitido conseguir progresivamente los objetivos propuestos; si bien, se han producido modificaciones atendiendo a la espontaneidad, las aportaciones y creatividad del alumno. Se han ido aplicando a lo largo del curso aumentando su nivel, en algunos casos, y en otros se han mantenido en el tiempo porque el alumno no ha conseguido interiorizar el aprendizaje propuesto, con lo cual se ha repetido en algunos aspectos hasta que el alumno lo ha conseguido.

El alumno los ha aceptado muy bien, por su sencillez, su carácter motivador y estimulador ya que son actividades muy interactivas y lúdicas, consiguiendo aumentar el nivel de desarrollo de las capacidades a las que va dirigida. Los resultados son evidentes, ayudando a la mejora de la autoestima y el autoconcepto de estos alumnos. Para los profesores no supone un trabajo

desmesurado ni añadido, sino al contrario, pueden aplicarse en el aula para que participen todos los alumnos, con lo cual contribuirá positivamente en el grupo-clase.

Por lo que se ha considerado que una combinación de estos 5 programas podría ser de gran utilidad en la consecución de los objetivos planteados, que serán expuestos a continuación junto con la intervención cognitivo-conductual diseñada basada en láminas y carteles.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Mejorar algunos de los síntomas asociados al TDAH (ej. impulsividad), así como estimular procesos cognitivos (ej. memoria de trabajo) y, por consiguiente, mejorar el rendimiento académico de un alumno de 3^o curso de Educación Primaria diagnosticado con TDAH.

Este objetivo general se concreta en 6 objetivos específicos detallados a continuación.

3.2.2. Objetivos específicos

- Mejorar la impulsividad a través del entrenamiento en descifrar instrucciones escritas.
- Desarrollar de habilidades metacognitivas a través del entrenamiento en descifrar instrucciones escritas con contenido matemático.
- Desarrollar estrategias de planificación.
- Estimular la memoria.
- Aprender a atender.
- Superar las dificultades en la lectura y la escritura.

3.3. Metodología

La metodología utilizada es participativa y operativa, basada en un aprendizaje significativo y funcional. Siempre se van a tener en cuenta las siguientes pautas de actuación:

- 1- **Verbalizar las normas y el orden de tareas** de la clase al entrar, repetir cuantas veces sean necesarias y recordarlas en el transcurso de la clase si fuera necesario.
- 2- Utilizar un **lenguaje claro**, con frases breves y concisas, en el que no se den explicaciones muy extensas.
- 3- **Observar y acompañar al alumno** durante la realización de las tareas. De esa forma podrán detectarse y solventarse sus errores así como conocer cuáles son sus puntos más fuertes.
- 5- Realizar refuerzos positivos reconociendo sus avances y progresos.
- 6- Estar atentos a los indicios de conductas inadecuadas.
- 7- Realizar descansos para evitar el agotamiento, la frustración o la falta de interés.

3.4. Cronograma

El alumno acude a clases particulares de lunes a viernes de 16:00 h. a 17:00 h. de la tarde. El diario de estas clases es hacer los deberes que trae anotados en la agenda y hacer resúmenes diarios de lo que van dando en clase sobre las distintas asignaturas. Los resúmenes son teóricos y se realizan leyendo los párrafos y subrayando lo más importante para luego trasladarlo a unos folios de colores, dónde el alumno escribe lo resumido, hace esquemas y dibujos para facilitar su estudio; siempre guiado por el profesor. El resto de actividades de la intervención cognitivo-conductual se realizan después de los deberes y si no trae deberes se dedica todo el tiempo a realizar dichas actividades.

3.5. Recursos

Los recursos utilizados son los que se exponen a continuación. Las láminas y carteles, así como los programas, se utilizarán durante todo el curso, tal y como se describen en la Tabla 2 (página 31). Los cuentos se utilizarán en los descansos entre las tareas y deberes del colegio.

LÁMINAS Y CARTELES

- Entrenamiento Instruccional de Orjales y Polaino (2011), que el alumno denomina “Pepe”.
- Láminas y carteles: Tareas de la clase. Normas de la clase. ¡Así me organizo mejor!

PROGRAMAS

- Consultar nombre de los programas en apartado 3.1.

CUENTOS

- “Había una vez... Un gatito”. Cuento para ayudar a mejorar la conducta “Atención” (Cantero, Paéz, 2014).
- “Había una vez... Una abeja”. Cuento para ayudar a mejorar la conducta “Autocontrol” (Cantero, Paéz, 2014).
- “Había una vez... Una liebre”. Cuento para ayudar a mejorar la conducta “Memoria” (Cantero, Paéz, 2014).

3.6. Propuesta de Intervención

3.6.1. Descripción del caso

A continuación se presenta un resumen del primer año de intervención con nuestro alumno, al que aquí llamaremos Raúl.

El alumno estaba diagnosticado con ***TDAH en la modalidad de inatento***. Las deficiencias en las funciones ejecutivas de planificación, organización y memoria a corto plazo

provocaban una falta de reflexión ante sus tareas; no era capaz de trabajar durante un periodo moderado de tiempo; tendía a resolver las tareas por ensayo y error y cometía errores en la recogida, elaboración y transmisión de información en la resolución de problemas; no era organizado en su trabajo y no siempre respetaba las normas de clase. A veces, se mostraba triste y tenía baja autoestima y otras muchas veces, adoptaba una conducta desafiante y negativista.

Presentaba a su vez, un retraso considerable en varias áreas de aprendizaje como recoge el informe de Evaluación Psicopedagógica ofrecido por el colegio (resaltadas en negrita aquellas áreas en las que muestra dificultades).

- Desarrollo cognitivo: Capacidad intelectual media (Puntuación de 96).
- Desarrollo motor: Adecuado a su edad.
- Desarrollo sensorial: Normal.
- **Desarrollo comunicativo y lingüístico.** Evaluación mediante el Test ITPA (Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas): edad psicolingüística de 5 años y 7 meses por debajo de su edad cronológica.
- Desarrollo afectivo y emocional: Es sociable y asume las responsabilidades diarias.
- Prueba de procesos lectores PROLEC-R:
 - o Lectura de letras: normal. Conoce todas las letras aunque confunde la “g” con la “j” y la “s” con la “c, z, y q”.
 - o **Lectura de palabras:** dificultad. El índice de precisión es de dificultad y el índice de velocidad es muy lento.
 - o Lectura de pseudopalabras: normal.
 - o **Signos de puntuación:** dificultad;
 - o **comprensión de oraciones:** dificultad;
 - o **comprensión de textos:** dificultad comete sustituciones e inversiones;
 - o **comprensión oral:** dificultad,
 - o pierde la **concentración** fácilmente.
 - o La **entonación** no es adecuada. Utiliza la ruta léxica en la lectura lo que le hace invertir esfuerzo en la decodificación y no comprende el sentido global de lo que lee.
 - o En cuanto a la **escritura** el trazado de la grafía es regular y presenta dificultad; el dictado de frases también presenta dificultad pues une palabras, no respeta las mayúsculas ni las minúsculas, los signos de puntuación y los acentos.
 - o En **Matemáticas** presenta retraso respecto a su aula de referencia.

En la entrevista inicial a los padres se comprueba la gran preocupación por su hijo. No entienden el trastorno de Raúl y se mostraban muy preocupados por su futuro.

3.6.2. Intervención llevada a cabo con Raúl durante el curso académico 2013/2014

3.6.2.1. Técnicas y estrategias

1º Déficit de atención

- ❖ Controlar estímulos: Recibe una atención personalizada, se sienta al lado de la profesora, libre de estímulos. En la mesa hay un reloj convencional para controlar el tiempo y aprender las horas.
- ❖ Supervisarle y ayudarle a que se supervise: Encima de la mesa hay una pizarra con la tabla de tareas a realizar desde que llega:
 - 1º: 5 minutos para sacar el material y leer la agenda;
 - 2º: fichas de lenguaje;
 - 3º: fichas de conocimiento del medio;
 - 4º: fichas de inglés;
 - 5º: fichas de música;
 - 6º: lecturas, dictados o actividades en el ordenador.
- ❖ Mejorar la forma de dar órdenes: Las instrucciones que se le dan son breves, claras y concisas y se utiliza una lámina de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011) para focalizar su atención en la tarea e interiorizar los pasos a seguir. Se dividen las tareas diarias siguiendo la lámina de tareas y estableciendo turnos de descanso en los que se escucha música, se leen cuentos o se habla sobre diversos temas.
- ❖ Aumentar su motivación: Las tareas diarias del colegio se suelen realizar de forma vivencial, con materiales atractivos siempre relacionados con ellos. Por ejemplo: letras de abecedario y números en madera manipulables y con colores estimulantes; plantas; monedas y billetes facsímil; un reloj manipulable para aprender las horas; el ordenador portátil con numerosos recursos interactivos para desarrollar sus habilidades; un piano con el que se marca el ritmo de las sílabas en las palabras, las frases y se inventan melodías para aprender las tablas de multiplicar; y otros materiales. Recibe un refuerzo constante a sus conductas adecuadas y se mantiene un *feedback* que le permite saber que lo está haciendo bien o mal, y sobre todo, al tener baja la tolerancia al fracaso, se trabaja especialmente el que de los errores, se aprende.

2º Impulsividad

- ❖ Definir las normas: Se ha diseñado un cartel con las normas de la clase y se recuerdan todos los días antes de empezar a trabajar.

- ❖ Premiar las conductas adecuadas e ignorar las inadecuadas: Se realiza a través del cartel de normas de la clase para corregir el comportamiento desafiante-negativista que muestra el alumno, y un sistema de economía de fichas que también aplican sus padres en su casa.
- ❖ Aumentar la reflexividad: Se utiliza el uso de la voz interior para la resolución de problemas. Se reflexiona sobre las consecuencias de las conductas inadecuadas.

3º Hiperactividad

- ❖ Favorecer momentos de actividad adecuada: En los descansos el alumno realiza tareas de secretario, o bien, en el piano se hacen composiciones rítmicas para que distinga las sílabas de las palabras, o se ponen melodías de Mozart con las que se relaja y trabaja mejor.
- ❖ Control de estímulos: No tiene conciencia del tiempo, se pone nervioso porque cree que no le va a dar tiempo hacer todas las tareas, para ello, se utiliza un reloj en el que va comprobando como pasa el tiempo.
- ❖ Manejar adecuadamente las contingencias: Extinguir, a veces, algunos movimientos incontrolados reforzando positivamente los momentos en los que permanece sentado más tiempo, reflexionando con él de las ventajas que conlleva estar bien sentado haciendo la tarea.

4º Dificultad para demorar las recompensas

- ❖ Aumentar su motivación: Utilizar recompensas, economía de fichas.

5º Dificultades de aprendizaje

- ❖ Aumentar el reconocimiento de palabras: Se potencia la segmentación léxica, la asociación de palabras a notas musicales con el piano y con el cuerpo como instrumento musical.
- ❖ Disminuir las dificultades en la escritura: Se dibujan las letras y especialmente las que para él presentan mayor dificultad y las palabras que las contienen, también se trabajan en el ordenador con el programa cognitiva.

Se inventan adivinanzas y se construyen Limerick (técnica de construcción de una pequeña historia con palabras enlazadas y parecidas siguiendo el método “La gramática de fantasía” de Rodari).

Se confeccionan collage-poemas y se utiliza el binomio fantástico.

Otra técnica utilizada es la re-escritura: el alumno hace un dictado al profesor y viceversa, y de esta forma el alumno aprende a escribir bien las palabras, luego se exponen en un mural de la clase y se repasan oralmente.

En estos 11 meses el alumno ha experimentado un avance considerable tanto en su aprendizaje como en su conducta, pero aún sigue mostrando dificultades (resaltadas en negrita), que a continuación pasamos a redactar:

- ✓ En los procesos lectores ha corregido la sustitución de la “g” por la “j”, la “s” por la “c” y “q”, aunque **persiste problema todavía con la “z”**. Se ha trabajado diferenciándolas primeramente de forma auditiva y fonéticamente para posteriormente escribirlas correctamente.
- ✓ En la lectura de palabras en un texto existen aún pequeñas **dificultades de sustituciones e inversiones**, debido a la rapidez con la que se enfrenta a las lecturas. Ya comienza a respetar los signos de puntuación, la entonación de las frases y lee con más fluidez que antes.
- ✓ En la **comprensión lectora** necesita mejorar.
- ✓ En la escritura el trazado comienza a ser regular, está desarrollando una grafía bonita, clara y legible. Empieza a respetar las mayúsculas y los acentos, así como los márgenes y los renglones.
- ✓ En matemáticas ha mejorado considerablemente. Se sabe las tablas de multiplicar con normalidad para su edad. Suma y resta con llevadas correctamente. En la resolución de problemas tiende a resolverlos aún por ensayo y error pero últimamente está demostrando que sabe diferenciar cuando un problema se resuelve con suma o con sustracción.
- ✓ En cuanto a la memoria a corto plazo, aun presenta algunas **dificultades para memorizar frases y pequeños párrafos**. Se está entrenando a través de la memoria secuencial, auditiva y visual con estrategias musicales, relacionando las frases del texto a memorizar con melodías o relacionando las palabras con las notas musicales en el piano. Otras veces, a través de estrategias teatrales, es decir, escenificando lo que estamos leyendo, se vivencia, se inventan otras historia, y de esta forma aprende lo que el texto le dice. En otras ocasiones se utilizan los cuentos de Gianni Rodari, con técnicas como el binomio fantástico, construcción de un Limerick, construcción de adivinanzas, etc. Se están desarrollando el uso de la voz interior. Se potencian los recordatorios con agendas, horarios, carteles con normas y conductas de refuerzo y un reloj con el que aprende las horas y le ayuda a controlar el tiempo, que a veces, le descontrola, y todo ello supervisando su cumplimiento.
- ✓ Asimismo, su baja tolerancia a la frustración ocasionó el desarrollo de una conducta desafiante-negativista que ha ido desapareciendo paulatinamente. Tan solo surge algún **brote negativista** cuando se enfrenta a tareas y conocimientos nuevos. Para ello, se está trabajando con la técnica de la tortuga (Orjales y Polaino, 2011). Es un cuento en el

que la protagonista (Tortuguita) controla sus impulsos encerrándose en su caparazón, reflexionando sobre lo ocurrido y el porqué de su enfado y relajándose para después salir y rectificar la conducta inadecuada que ha mostrado.

- ✓ Desde el primer día se está trabajando su autoestima pues se encontraba muy baja, con la utilización de constantes refuerzos positivos tanto en el ámbito familiar como en el escolar, a sus conductas adecuadas y corrigiendo las conductas inadecuadas a través de las tablas de normas, las autoinstrucciones, el control de rutinas y la imposición de límites y disciplina que ha ocasionado que el alumno se relacione con más confianza y con una conducta de autocontrol que le ha permitido hacer muchos amigos que le aprecian y le quieren.

Estos fueron los comienzos con este alumno. Todo este progreso se vio reflejado en las notas del colegio, ya que empezó a aprobar todas las asignaturas promocionando al siguiente curso de 3º curso de Primaria. Es por ello que se ha decidido seguir con esta línea de trabajo, y de cara al curso siguiente se ha planteado la siguiente propuesta de intervención.

3.6.3. Intervención diseñada para ser llevada a cabo con Raúl durante el curso académico 2015/2016

A continuación se presenta la distribución de actividades que se realizará con el alumno durante todo el curso académico, basadas en el material referenciado en el apartado 3.1. Este material junto con la intervención cognitivo-conductual que se realiza con las láminas y carteles, configuran el objeto de esta propuesta de intervención para demostrar cómo también se puede realizar en el aula con el grupo clase, sin que ello suponga grandes modificaciones en el aula para el profesor.

3.6.3.1. Actividades fuera del horario escolar

La propuesta está diseñada para ser aplicada durante un curso académico (ver Tabla 2). La aplicación de las actividades se realizan tres días por semana en sesiones de una hora u hora y media, con intervalos de descanso en las que se realizan actividades de música con los instrumentos Orff, o bien se realizan audiciones de música clásica, se leen cuentos o se leen algunas adivinanzas, cuentos, lo que Raúl prefiera. Una vez pasados 10-15 minutos, volvemos a las fichas.

Se hacen tres fichas de cada programa, aquellas que no supera con éxito se repiten en la clase siguiente y así hasta que consigue hacerlas bien interiorizando los aprendizajes.

Tabla 2. Distribución durante el curso académico de actividades de la propuesta de intervención.

	Programa entrenamiento descifrar instrucciones escritas	entrenamiento descifrar instrucciones escritas contenido	Programa entrenamiento en planificación	Ejercicios estimular memoria	Entrenamiento en Atención y Concentración
1º trimestre	Entrenamiento Inicial: - Leer por partes - Autoevaluación - Autorrefuerzo	Entrenamiento Inicial: - Leer por partes - Autoevaluación - Autorrefuerzo	Entrenamiento Inicial: - Leer por partes - Autoevaluación - Autorrefuerzo	- Memoria de dibujos. - Palabras. - Números inversos	Atención selectiva: Fijación - “Cómo me fijo”
2º trimestre	-Fichas con instrucciones: a) a realizar sobre dibujos. b) diferenciar vocales y consonantes.	-Diferenciar enunciados matemáticos semejantes. -Identificar la estructura básica del problema.	-Nivel inicial.	- Táctil. - Espacial. - Números.	-Entrenamiento de la atención sostenida: - “Cómo me concentro 1”.
3º trimestre	-Fichas con instrucciones: a) conceptos: izquierda, derecha y diagonal. b) marcar itinerarios sobre dibujos y planos.	-Representación gráfica del problema.	- Nivel medio.	-Ritmos. - Gestos.	-Entrenamiento de la atención sostenida: - “Cómo me concentro 2”.

Elaboración propia.

1º TRIMESTRE**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS**

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Conseguir que los alumnos interioricen y utilicen pasos que les ayuden a organizar su pensamiento cuando se enfrentan a tareas de resolución de problemas. Para ello se tratará de que el alumno desarrolle la capacidad de leer y comprender las instrucciones escritas de las distintas láminas.

PROCEDIMIENTO

Se trabajan las fichas con la lámina de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011), tal y como se muestra en la Figura 1 (página 20): “¿Qué es lo que tengo que hacer”. Primero el profesor realiza la tarea en voz alta, leyendo cada paso de la lámina, y a continuación, se le indicará al alumno la estrategia que debe utilizar: leer el enunciado por partes, se lee cada oración que nos indique que es lo que tenemos que hacer y a continuación, se subraya de color rojo y la vamos realizando en la ficha.

EVALUACIÓN

- Autoevaluación: Con el paso 5 de la lámina de Pepe se reflexiona con el alumno si ha comprendido el enunciado y si puede hacerlo: “Ya puedo hacerlo”.
- Autorrefuerzo: Se enseña al alumno a felicitarse si lo ha hecho bien, y si no lo ha hecho bien, se le enseña que de los errores se aprende. A continuación, ambos repasan y comprueban qué es lo que no se ha hecho bien y se reflexiona sobre ello para que no vuelva a ocurrir.

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS
CON CONTENIDO MATEMÁTICO**

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Desarrollar la capacidad de autorregular su propio aprendizaje, es decir, conseguir que el alumno aprenda a identificar estructuras básicas que se puede encontrar en los problemas matemáticos.

PROCEDIMIENTO: Se trabajaran las fichas. Éstas tienen dos problemas matemáticos muy parecidos. El alumno deberá leerlos con las láminas de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011), “Pepe”, identificando qué es lo que los diferencia y cuál de ellos resultaría más fácil de resolver.

EVALUACIÓN

- Autoevaluación: Se realiza de la misma forma que en el programa anterior. Con el paso 5 de la lámina de Pepe se reflexiona con el alumno si ha comprendido el enunciado y si puede hacerlo: “Ya puedo hacerlo”.
- Autorrefuerzo: Se realiza de la misma forma que en el programa anterior.

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN PLANIFICACIÓN

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Conseguir que los alumnos aprendan a utilizar los pasos que se le proponen para conseguir enfrentarse con eficacia a la resolución de problemas, reduciendo su nivel de impulsividad, que le lleva a solucionar por ensayo y error.

PROCEDIMIENTO: Se trabaja con el paso 3 de Pepe: “¿Cómo lo voy a hacer?” En primer lugar el profesor realiza la tarea en voz alta con la lámina de “Pepe”. Cuando se llega al paso 3, se le indicará al alumno las estrategias que debe utilizar:

- Primero leer el enunciado: leer el enunciado por partes, se lee cada oración que nos indique que es lo que tenemos que hacer y a continuación, se subraya de color rojo y la vamos realizando en la ficha.
- Localizar en cada ficha la entrada y salida del laberinto.
- Adelantarse con la vista hasta la primera intersección y dibujar el camino hasta ahí.
- Mirar y elegir el siguiente tramo con salida.
- Pararse en la siguiente intersección y evaluar de nuevo las posibles direcciones.

EVALUACIÓN

- Autoevaluación: con el paso 5 de la lámina de Pepe: “Ya puedo hacerlo”.
- Autorrefuerzo: Aprender a felicitarse a uno mismo.

PROGRAMA PARA ESTIMULAR LA MEMORIA

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Conseguir estimular y rehabilitar la memoria visual y auditiva.

Memoria visual. Memoria de dibujos:

PROCEDIMIENTO: Se trabaja con láminas que contienen dos tipos de actividades:

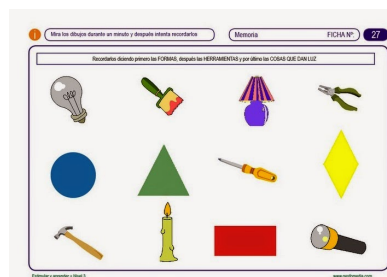
- Las primeras láminas se le muestran al alumno durante un tiempo de 30 a 60 segundos, según indica la lámina; a continuación, se le retira y deberá tratar de recordar y decir los elementos que tiene cada lámina (ver Figura 2).

- En las segundas láminas debe recordarlas por categorías (ver Figura 2).

Lámina 1



Lámina 2



Figuras 2.

Fuente: <http://www.mistdahfavoritas.blogspot.com>

Memoria Auditiva.

Memoria de palabras:

PROCEDIMIENTO: Se le nombran las palabras que aparecen en cada una de las series que muestra la lámina, a continuación el alumno deberá repetirlas en el mismo orden.

Por ejemplo: taza-peza; sol-brocha-flor; niño-luna-caja; búho-casa-embudo.

Memoria de números:

PROCEDIMIENTO: Se le nombran cuatro series de números de una sola cifra y a continuación el alumno deberá repetirlas en orden inverso.

Por ejemplo: a) 7-1-3; b) 4-8-5; c) 6-2-9; d) 4-1-6.

PROGRAMA DE ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Desarrollar la atención selectiva.

PROCEDIMIENTO ATENCIÓN SELECTIVA: El alumno realizará los archivos en el orden descrito a continuación:

Archivo 1. Identificar elementos dentro de varios conjuntos.

Las actividades consistirán en reconocer letras, números o dibujos en crucigramas, posteriormente palabras y para terminar dibujos en un conjunto dado.

Por ejemplo: dado un conjunto con varios dibujos contar el número de veces que se repite cada dibujo y escribirlo.

Archivo 2. Comparar elementos dentro de varios conjuntos.

Las actividades consistirán en reconocer letras, números o dibujos que tengan una determinada característica.

Por ejemplo: En dos conjuntos de letras, señalar con una x las palabras que tengan 6 letras. En dos conjuntos de números, señalar con una x todos los números que terminen en 0, 2, 4, 6, 8.

Archivo 3. Identificar elementos dentro de varias series.

Las actividades consistirán en completar las series que nos dan.

Por ejemplo: completa la serie: 1, 4, 7, 10, 13, ..., ..., ..,

Archivo 4. Reconocer elementos en el plano o en el espacio.

Las actividades consistirán en unir puntos para terminar un dibujo siguiendo las instrucciones y, a continuación, rellenará los espacios coloreándolos. Y para terminar resolver laberintos sencillos (ejemplo, ayudar al lobo a encontrar la salida) y realizar puzles.

Archivo 5. Reconocer palabras o frases que cumplan unas condiciones dadas.

Las actividades consistirán en reconocer palabras o frases siguiendo las instrucciones.

Por ejemplo: localizar palabras sinónimas a unas dadas. Señalar con una x todas las cosas que encontraríamos en un baño.

2º TRIMESTRE:

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS

FICHAS CON INSTRUCCIONES A REALIZAR SOBRE DIBUJOS

Con estas fichas se desarrolla la capacidad de leer y comprender instrucciones escritas con ayuda de dibujos. Las fichas están ordenadas de menor a mayor grado de complejidad e instrucciones.

Por ejemplo: Pon una cruz en la nariz del personaje que ha firmado más autógrafos. El alumno encontrará en la parte de abajo tres dibujos, con tres letreros que indican la cantidad de autógrafos que han firmado: la abuela-3 autógrafos; el señor Lupus-6 autógrafos y Caperucita-4 autógrafos.

FICHAS CON INSTRUCCIONES QUE REQUIEREN DIFERENCIAR ENTRE VOCALES Y CONSONANTES

Las actividades consistirán en leer las frases que aparecen en las fichas, en distintos contextos, y seguir las instrucciones.

Por ejemplo: Lee lo que le recetó el médico a Jaime para curarse de la gripe. Después cuenta las palabras que hay en la frase y escribe el número en la medicina de la derecha. Receta: Tres días de reposo en la cama y dos cucharadas de jarabe en el desayuno, comida y cena. A

ambos lados de la receta están dibujados con frascos con un letrero vacío que tendrá que rellenar el alumno con la instrucción dada.

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS CON CONTENIDO MATEMÁTICO

FICHAS DE ENTRENAMIENTO PARA IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA BÁSICA EN LOS PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Con estas fichas los alumnos aprenderán a identificar las diferencias entre enunciados matemáticos semejantes y las estructuras de los problemas matemáticos más frecuentes. Las actividades consistirán en encontrar la diferencia entre un enunciado y otro.

Por ejemplo: Jacobo tiene 5 renacuajos y Ángel tiene 7 renacuajos. ¿Cuántos renacuajos tienen entre los dos? Jacobo tiene 548 renacuajos y Ángel tiene 213 renacuajos. ¿Cuántos renacuajos tienen entre los dos?

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN PLANIFICACIÓN

OBJETIVO DEL PROGRAMA: desarrollar estrategias de planificación para reducir la impulsividad y evitar que el alumno lo realice por ensayo y error.

Laberintos que requieren seguir una secuencia.

Se trabajan las fichas con la lámina de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011): “Pepe”.

Por ejemplo, en un laberinto: *“Ayuda a nuestro corresponsal a obtener las mejores fotografía de Pisa-Roma-Londres-Estambul-Atenas en este mismo orden y sin poder pasar por el mismo sitio más de una vez”*.

PROGRAMA PARA ESTIMULAR LA MEMORIA

MEMORIA TÁCTIL:

Las actividades para trabajar la memoria táctil consisten en trabajar una serie de instrucciones en las que el profesor deberá tocar con un lápiz partes del cuerpo del niño, que el alumno deberá recordar y verbalizar.

Por ejemplo: a) frente-oreja derecha; b) mano derecha-mano izquierda-oreja izquierda; c) nariz-frente-barbilla.

MEMORIA ESPACIAL:

La actividad consiste en una ficha con los dibujos de varios objetos, el profesor irá señalándolos con un lápiz sin pronunciar su nombre, y el alumno deberá verbalizar los dibujos señalados en el mismo orden.

Por ejemplo: cohete, caballo, embudo, botón, violín.

MEMORIA DE NÚMEROS (memoria visual):

Se trabaja con láminas y una serie de números de una, dos y tres cifras en los que el profesor irá nombrándolos y el alumno deberá repetirlos en el mismo orden o en orden inverso.

Por ejemplo: a) 73-8-2-500; b) 90-5-100-1; c) 36-200-3-50-7; d) 41-9-150-27-161.

PROGRAMA DE ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓNPROCEDIMIENTO**Archivo 1.**

Las actividades consistirán en reproducir en su totalidad o en parte modelos iguales u opuestos a otros dados. Por ejemplo: realizar dibujos simétricos y otros semejantes.

Archivo 2.

Las actividades consistirán en memorizar los dibujos que se le muestran y realizar las instrucciones que se le den. Por ejemplo: “encuentra las parejas entre los dibujos que has visto”.

3º TRIMESTRE:**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS****FICHAS CON INSTRUCCIONES:****a) PARA CONOCER LOS CONCEPTOS: IZQUIERDA, DERECHA Y DIAGONAL**

Estas actividades contribuirán a desarrollar la capacidad de leer y comprender instrucciones escritas con ayuda de unas cuadrículas sobre las que se dibuja.

Se trabajan las fichas con la lámina de entrenamiento instruccional de Orjales y Polaino (2011): “Pepe”. Por ejemplo: en una lámina de cuadrículas seguir estas instrucciones: *“con un lápiz de color y partiendo del punto señalado, sigue las instrucciones hasta completar el dibujo. Las*

instrucciones son variadas: seguir puntos, 4 arriba, 2 abajo, 3 a la derecha, etc. Las vamos leyendo y dibujando en la cuadrícula”.

b) PARA MARCAR ITINERARIOS SOBRE DIBUJOS Y PLANOS

Estas actividades consisten en láminas con dibujos y un enunciado con instrucciones que el alumno debe seguir. Por ejemplo: en la lámina aparecen una casa, una iglesia, un molino y la Torre Eiffel. El enunciado dice: *“Dibuja un camino que vaya de la casa hasta la iglesia y de ésta hasta el molino. Después vuelve desde el molino a la casa, pero ¡cuidado!, no olvides dar una vuelta, antes, alrededor de la Torre Eiffel”.*

PROGRAMA ENTRENAMIENTO DESCIFRAR INSTRUCCIONES ESCRITAS CON CONTENIDO MATEMÁTICO

FICHAS DE ENTRENAMIENTO PARA EL APRENDIZAJE DE ESTRATEGIAS PARA REPRESENTAR GRÁFICAMENTE LOS PROBLEMAS CON ENUNCIADOS COMPLEJOS

Con estas actividades se enseñará a los alumnos a desarrollar el hábito de poner los datos del problema en una columna ordenadamente y dibujarlos, sobre todo en problemas en los que se manejan muchos datos al mismo tiempo.

Por ejemplo: *“El colegio de la Asunción tiene 4 pisos. En cada piso hay 3 clases. En cada clase hay 2 niños castigados, menos en el último piso que no hay nadie porque los chicos de ese curso se han ido al Museo. Cada niño tiene 3 canicas. Puedes decirme: ¿cuántos niños hay castigados en el colegio? ¿Cuántas clases hay en el colegio? ¿Cuántas canicas tienen todos los niños del segundo piso? Y en todo el colegio ¿cuántas canicas habrá?”*

PROGRAMA ENTRENAMIENTO EN PLANIFICACIÓN

Laberintos de expertos.

Son laberintos que requieren tener en cuenta más de una instrucción.

Por ejemplo se presenta una ficha con un dibujo de un velero: *“El capitán del velero quiere llegar a puerto, indícale el camino que debe seguir teniendo en cuenta las indicaciones de las balizas: las de giro a la izquierda y las de giro a la derecha”.*

PROGRAMA PARA ESTIMULAR LA MEMORIA

MEMORIA RÍTMICA:

En estas actividades se pretende desarrollar la memoria a través del ritmo. Se trabaja con láminas y una serie de notas musicales con ritmos sencillos, que el profesor deberá ejecutar dando pequeños golpes en la mesa, o utilizando los instrumentos Orff: pandero, triángulo, crótalos, maracas, claves, etc., y que el alumno deberá recordar y ejecutar con el mismo instrumentos u otro que elija.

MEMORIA GESTUAL:

En estas actividades se pretende desarrollar la memoria visual y motriz. Se trabaja con láminas y una serie de gestos como saludar, dar una palmada, etc., que el alumno deberá repetir en el mismo orden. Por ejemplo: a) comer-adiós-oreja-frente- 1 dedo-2 palmadas.

PROGRAMA DE ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN

Se trabajará con dos archivos.

Archivo 1.

Colocar en orden los elementos de un conjunto según las instrucciones.

Por ejemplo: *“Cambia el orden de las letras de estas palabras para formar otras nuevas”.*

Archivo 1.

Establecer relaciones entre elementos según las instrucciones.

Por ejemplo: *“Escribe palabras que pertenezcan a cada grupo siguiente: animales que viven en el mar”.*

3.6.3.2. Actividades para el horario escolar

Además de los programas de intervención, se combinan en la clase letreros y carteles como los que se describen a continuación, para una intervención de modificación de conducta, ya que en el primer programa realizado resultaron muy efectivos.

Su principal objetivo es organizar y planificar el trabajo en el aula, por lo que todos los días al entrar se leerán las tareas de la clase. Estarán redactadas de forma clara para que puedan saber la secuencia de tareas que van a tener que realizar. Se colocará al lado del horario de la clase para poder establecer relaciones entre ambos.

- LÁMINA 1: TAREAS DE LA CLASE

La lámina de “Tareas de la clase” (ver Figura 3) es una de las guías más importante para el alumno, en ella se indica lo que va a realizar durante la clase, desde que entra hasta que sale.

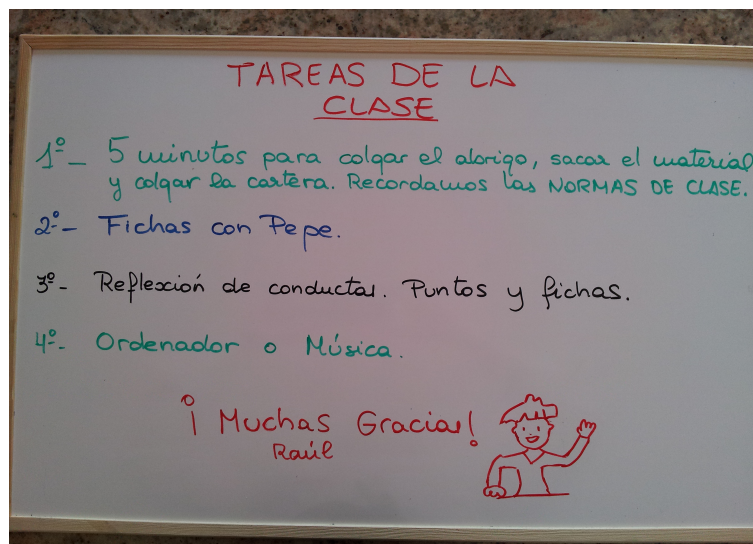


Figura 3. Lámina tareas de clase

- LÁMINA 2: NORMAS EN LA CLASE

Su función es que el alumno comprenda que existen unas normas de convivencia que se deben cumplir. Se tendrá otra lámina igual con otras normas en su casa.

Tabla 3. LÁMINA DE NORMAS EN LA CLASE

NORMAS DE LA CLASE	
1º Saludamos al entrar y salir de la clase.	
2º Trabajamos sin perder el tiempo.	
3º Cuando terminemos los deberes jugamos.	
4º Me levanto de la silla solo si lo dice la Señora.	
5º Respetamos y cuidamos el material. No lo tiramos al suelo.	
6º Todos los días traigo la agenda con los deberes apuntados del colegio.	

OBJETIVO: Autocontrolar la impulsividad y la hiperactividad en el aula.

PROCEDIMIENTO: Las láminas de normas van a permitir que los alumnos controlen los impulsos de levantarse continuamente de la silla, molestar a sus compañeros, interrumpir cuando habla el profesor y todas aquellas conductas que el profesor quiera corregir, tanto de los alumnos con TDAH como los demás alumnos del aula. Al entrar en clase se leerá la lámina de tareas, en ella se incluirá un apartado en el que se invite a los alumnos a leer a continuación las normas de convivencia de la clase. Al terminar de leer las tareas pasamos a la lámina de normas y otro alumno puede leerlas o puede seguir leyendo el mismo alumno. Cuando se cumplen se ponen pegatinas verdes y cuando no se cumplen amarillas.

Tabla 4. LÁMINA: “ASÍ ME ORGANIZO MEJOR”

Días	L	M	X	J	V
Escucho a mis padres y hago todo lo que me dicen.					
Hago un listado con todas las cosas tengo que hacer por la tarde.					
Hago todas las tareas del colegio.					
Después de merendar y jugar estudio.					
Voy a la cama después de cenar cuando me lo digan mis padres.					

OBJETIVO: Mejorar las conductas en el ámbito familiar.

PROCEDIMIENTO: Esta lámina se compartirá con la familia. En sus casas tendrán también una lámina como la representada en la Tabla 5 para organizar las horas posteriores al colegio, es decir, organizar junto con la familia las horas de merienda, juego, salidas, tiempo para hacer las tareas y estudiar.

Tabla 5. LÁMINA: ¿CÓMO ESTUDIO?

¿Cómo estudio?	L	M	X	J	V
Organización					
Lectura comprensiva					
Subrayar					
Resumir					
Repasar					

OBJETIVO: Organizar y planificar el estudio en el ámbito familiar.

PROCEDIMIENTO: Esta lámina se compartirá con la familia. Con esta lámina los alumnos aprenderán a organizarse, a hacer una lectura comprensiva, subrayar, resumir y repasar. Con ella, los alumnos y sus padres aprenderán a organizar y planificar la hora de estudio.

3.7. Evaluación de los programas empleados

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- a) Programas: Entrenamiento descifrar instrucciones escritas; Entrenamiento para descifrar instrucciones escritas con contenido matemático; Entrenamiento en planificación

El objetivo de estos programas es conseguir que el alumno interiorice y utilice los pasos que le ayudan a organizar su pensamiento cuando se enfrenta a tareas de resolución de problemas y planificación.

Para comprobar que se ha conseguido pueden observarse una serie de pautas o comportamientos que nos indiquen que ha realizado la ficha a través del procedimiento que se le ha enseñado, por ejemplo:

- Observar si mira todo lo que hay en la ficha antes de empezar: indicaría que está haciéndola de una reflexiva y no impulsiva.
- Observar si lee el enunciado tal y como se le ha enseñado, es decir, por partes, leyendo cada oración que le indique que es lo que hay que hacer y subrayando de color rojo lo que se va realizando en la ficha.
- Observar si trabaja utilizando la “voz interior”: indicaría que está concentrado y organiza lo que tiene que hacer en la ficha.

- b) Programa de ejercicios para estimular la memoria

El objetivo de este programa es que el alumno consiga estimular la memoria.

Para comprobar que se ha conseguido lo realizaremos a través de la observación directa y anotando en nuestro diario de clase si las actividades propuestas en las fichas se están consiguiendo o están en proceso, atendiendo a su vez a los siguientes aspectos:

- El alumno atiende a los elementos y se concentra en la tarea.
- Realiza las fichas con estrategias diferentes.

c) Programa para estimular la atención y la concentración:

El objetivo de este programa es estimular la atención y concentración del alumno.

Para comprobar que se ha conseguido se observará si el alumno ha aprendido a identificar, comparar y reconocer los elementos de las series y conjuntos dados, ya que esto demostrará que ha fijado su atención y ha estado concentrado.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A lo largo del presente TFG se ha realizado un breve recorrido sobre la evolución histórica del concepto del TDAH para situarlo en los distintos contextos históricos. Esta revisión ha permitido comprender que éste no es un trastorno reciente, sino que posee una larga trayectoria de estudios y evidencias científicas, por lo que puede considerarse como el trastorno más estudiado en psiquiatría.

Indagar las distintas aportaciones de los autores ha permitido realizar una exposición teórica en la que se resaltan las alteraciones del funcionamiento ejecutivo en los alumnos con TDAH, así como las consecuencias derivadas de esta falta de maduración, principalmente aquellas relacionadas con problemas de aprendizaje de distinta índole. Un análisis pormenorizado de problemas ha llevado a destacar que estos alumnos presentan dificultades en la memoria de trabajo y por consiguiente, en tareas de razonamiento o planificación; en la capacidad de inhibición lo que les lleva a ser impulsivos y mostrar conductas desorganizadas; en la atención, por lo que se muestran dispersos y desconcentrados y en la inhibición de emociones, por lo que sus relaciones sociales no son buenas. Junto a todo ello, hay un consenso entre autores sobre la existencia de problemas de lectura, escritura y en las matemáticas. Por lo que el rendimiento académico de estos alumnos puede verse que quedaría gravemente afectado. Esto a su vez produce frustraciones que agravan aún más la vida de estos niños.

Sin embargo, conocer estas alteraciones permite a los profesores además de detectar este trastorno en sus alumnos, poder elaborar pautas de trabajo adecuadas. Por eso, se ha destacado la importancia del papel del profesor y su actitud de formación continua. En esta formación, el profesor podrá encontrar programas de entrenamiento como los referenciados en este TFG que le ayudaran a diseñar sus intervenciones educativas con eficacia, y de una forma lúdica y motivadora para los alumnos.

Tras la exposición teórica se ha expuesto el caso de Raúl, un alumno diagnosticado con TDAH con el que se ha trabajado el pasado curso. La presentación de este caso se ha realizado como modelo para comprobar la evolución del alumno con una intervención conjunta de los programas de entrenamiento y una intervención cognitivo-conductual personalizada basada en las láminas y carteles. Se ha considerado por tanto oportuno mantener esta línea de trabajo ya que parece la más adecuada. Dar a conocer los programas ya existentes y su eficacia favorece la adaptación de las pautas de intervención educativa a casos concretos. Se ha querido así mostrar que estas intervenciones se pueden realizar en el aula con el grupo-clase sin tener que modificar la rutina y su horario normal. Las láminas y carteles permiten guiar a todos los alumnos en su quehacer diario en

el aula, así como las normas y conductas que deben aprender para su convivencia en armonía, integradas en el grupo clase no habrá ningún tipo de diferencias entre los alumnos con o sin TDAH, y será un valor más añadido para la contribución del desarrollo integral de todos los alumnos, tal y como se recoge en la normativa legal vigente.

El recorrido realizado a lo largo del TFG puede llevarnos a la conclusión de que una intervención personalizada, encauzada a elevar la autoestima del alumno, guiándolo, adelantándole lo que va a suceder, lo que tiene que hacer, las consecuencias que tendrá elegir una actitud u otra, con todo el cariño, dándole seguridad y descubriéndole un mundo ordenado, con límites y disciplina, a la vez que destacándole y potenciándole siempre todo lo que hace bien, hace que el alumno emprenda un camino que da sentido a su vida.

4.1. Limitaciones

Todo trabajo cuyos resultados no son, a veces, muy rápidos de conseguir tiene sus limitaciones. En este TFG las limitaciones que se han encontrado son el tiempo y el espacio. El tiempo porque se ha tenido que recurrir a un modelo de un alumno, Raúl, y su evolución en dos años de intervención; y el espacio por que la cantidad de anécdotas, frustraciones, logros, alegrías, luchas en los distintos ámbitos del alumno daría para más de 50 páginas, es por ello que se ha debido seleccionar aquella información más relevante, o más directamente relacionada con el mundo educativo, por lo que puede haberse perdido en parte la esencia de este caso, la motivación de Raúl para defender sus derechos, y tantos momentos maravillosos en los que se ha descubierto cómo va superando sus propias limitaciones y lo ves crecer y madurar, con ese deseo tan inmenso que tiene de aprender y descubrir, que ha contribuido con una enorme fuerza a que todo esto sea posible.

4.2. Prospectiva

La prospectiva de este TFG está sin lugar a dudas en continuar guiando a Raúl para que su entrada en la adolescencia sea un paso exitoso en su desarrollo personal y académico.

Seguir trabajando con este alumno permitirá ver sus avances y sus dificultades de manera longitudinal, por lo que se convierte en una fuente muy importante de información sobre este trastorno.

CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA

5.1. Referencias Bibliográficas

- Álvarez, L. y González, P. (2012). *Programa ¡Fíjate y Concéntrate más! ... para que atiendas mejor*. Madrid. CEPE.
- Adana, F. y Rubió, I. (2012). Dr. Russell Barkley. *Gold Medical Collection Neuropsychology*. Barcelona. Ed. Mayo. Recuperado de: www.trastornohiperactividad.com/sites/default/files/.../Prof_Barkley.pdf
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR)*. España Panamericana.
- Barkley A., Murphy, R. y Brauermeister, J. (1998). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Un manual de trabajo clínico*. New York: Guilford Press.
- Barkley, A. (1997). *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Barcelona: Paidós.
- Brown, T. (2011). *Attention Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents, and Adults*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Cantero, N. y Páez, A. (2014). *Había una vez... Una liebre. Cuento para ayudar a mejorar la conducta "Memoria"*. Madrid. CEPE.
- Cantero, N. y Páez, A. (2014). *Había una vez... Una abeja. Cuento para ayudar a mejorar la conducta "Autocontrol"*. Madrid. CEPE.
- Cantero, N. y Páez, A. (2014). *Había una vez... Un gatito. Cuento para ayudar a mejorar la conducta "Atención"*. Madrid. CEPE.
- Catale, C., & Meulemans, T. (2013). Diagnostic, évaluation et prise en charge du trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité: le point de vue du neuropsychologue. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 61, 40-147. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.12.005>
- Diamond, A. (2013). Executive Function. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Goldberg, E. (2001). *The executive brain, frontal lobes and the civilized mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Howieson, D. B., y Lezak, M. D. (2010). The neuropsychological evaluation. En S. C. Yudofsky, & R. E. Hales (Eds.), *Essentials of Neuropsychiatry and Behavioral Neurosciences* (pp. 29-46). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Jarque, J. (2012). *Estimular la memoria. Nivel 2 y 3*. Madrid. Gesfomedia.
- Junta de Andalucía (2000). *Libro Blanco de Atención Temprana*. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/andaluciaessalud/doc/LibroBlancoAtencionTemprana.pdf>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, *de Educación*. B.O.E. n° 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, *para la mejora de la calidad educativa*. B.O.E. n° 295, de 10 de diciembre de 2013, Pág. 19358.

- Miranda, A. (2011). *Manual práctico de TDAH*. Madrid: Síntesis.
- Montañez, M. I. (2014). *Programa de Intervención en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y familia*. (Tesis Doctoral. Departamento de Antropología y Psicología. Universidad de Extremadura). Recuperado de: http://www.dehesa.unex.es:8080/xmlui/.../TDUEX_2014_Montañez_Gomez.pdf?...1
- Organización Mundial de la Salud. (1992). *Trastornos Mentales y del Comportamiento, Descripciones Clínicas y Pautas para el Diagnóstico*.
- Orjales, I. (2011). *Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Madrid: CEPE.
- Orjales, I. y Polaino, A. (2011). *Programas de intervención cognitivo-conductual para niños con déficit de atención con hiperactividad*. Madrid: CEPE.
- Orjales, I. (2013). *Programa de entrenamiento para descifrar instrucciones escritas*. Madrid. CEPE.
- Orjales, I. (2013). *Programa de entrenamiento para descifrar instrucciones escritas con contenido matemático*. Madrid. CEPE.
- Orjales, I. y De Miguel, M. (2010). *Programa de entrenamiento en planificación*. Madrid. CEPE.
- Piaget, J. (1997). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Seix Barral.
- Quay, H.F. (1997). Inhibition and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*, 25, 7-14.
- Rapport, D., Orban, A., Kofler, J. y Friedman, M. (2013). Do programs designed to train working memory, other executive functions, and Attention benefit children with ADHD? A meta-analytic review of cognitive, academic, and behavioral outcomes. *Clinical Psychology Review*. Recuperado de: <http://www.dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.005>.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria. B.O.E. nº 52 de 1 de marzo de 2014, Sec. I. Pág. 19349.
- Lavigne, R. y Romero, J.F. (2012). *El TDAH ¿Qué es? ¿Qué lo causa? ¿Cómo evaluarlo y tratarlo?* Madrid: Psicología Pirámide.
- Schachar, R.J., Tannock, R. Y Logan, G. (1993). Inhibitory control, impulsiveness, and attention deficit hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 13, 721-39.
- Sergeant J. (2000). The cognitive-energetic model: an empirical approach to attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24, 7-12.
- Servera, M. (2005). Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una revisión. *Revista de Neurología*, 40(6), 358-368. Recuperado de <http://www.researchgate.net/publication/7939840>
- Van der Meere JJ. (1996). *The role of attention*. En Sandberg, S. (Eds.), *Hyperactivity disorders of childhood* (pp. 111-148). Cambridge: Cambridge University Press.
- Young, S., Fitzgerald, M., y Postma, M.J. (2013). *Libro Blanco sobre el trastorno por déficit de atención con Hiperactividad*. Recuperado de: <http://www.feaadah.org/medimg83>

5.2. Bibliografía

Artigas, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*; 36(1), 68-78. Recuperado de

http://www.uned.es/psicofarmacologia/stahl4Ed/contenidos/Tema3/documentos/C9D_11.pdf

Adana Fundación, (2012). *Guía práctica para educadores. El alumno con TDAH*. Barcelona. Mayo.

Comeche, M.I., y Vallejo, M.A. (2012). *Manual de Terapia de conducta de la infancia*. Madrid. Dykinson-Psicología.

Polaino, A.; Ávila, C.; Cabanyes, J.; García, D.A.; Orjales, I. y Moreno, C. (1997). *Manual de Hiperactividad Infantil*. Madrid. Unión Editorial.