



Universidad Internacional de La Rioja
Máster universitario en Neuropsicología y educación

Comprensión Verbal, Razonamiento
Perceptivo, Velocidad de Procesamiento
y Memoria de Trabajo.
Implicación educativa en TDAH

Trabajo fin de Master D. Enrique-Alberto Velayos Iglesias
presentado por:
Titulación: Master en Neuropsicología y Educación
Línea de investigación: Hiperactividad y trastornos del Desarrollo
Director: Dr. Manuel Rodríguez Sánchez

Ciudad : MADRID
Convocatoria ENERO 2013.
Firmado por: Enrique Alberto Velayos Iglesias.

ÍNDICE

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
1. Marco Teórico: Planteamiento del problema	8
1.1. Evolución del concepto de TDAH	8
1.2. Características	9
1.3. Síntomas	9
1.4. Diagnóstico	10
1.5. Evaluación	12
1.5.1 Diagnóstico de Posición	
1.5.2 Diagnóstico Diferencial	
1.6. Velocidad de Procesamiento	14
1.7. Atención	15
1.7.1 Atención Inconsciente	
1.7.2 Atención Consciente	
1.8. Memoria de Trabajo	16
1.9. Pruebas diagnósticas	18
1.10. Protocolo de actuación	20
1.11. Tratamiento farmacológico	23
1.12. Intervención	24
1.13. Implicaciones educativas del TDAH	25
1.13.1 Dificultades en el ámbito educativo	
1.13.2 Planteamiento de actividades escolares	
1.13.3 Realización de Exámenes	
1.13.4 Organización	
1.13.5 Medidas de Atención a la Diversidad: Ordinarias y ACNEES	

2. Diseño de Investigación	33
2.1. Problema que se plantea	32
2.2. Objetivo	32
2.3. Hipótesis y variables	32
2.4. Justificación	33
2.5. Diseño	37
2.6. Muestra	39
2.7. Variables medidas e instrumentos aplicados	43
2.8. Procedimiento	47
3. Resultados	48
3.1. Análisis descriptivo de la Muestra	48
3.2. Pruebas de Contraste	49
4. Conclusiones	60
5. Prospectiva	62
6. Bibliografía	63

ANEJOS

ANEJO 1	66
ANEJO 2	67
ANEJO 3	80

Índice de Figuras:

Figura 1 : Índices del WISC IV _____	44
Figura 2 : Conversión de Puntuaciones _____	45
Figura 3 : Conjuntos Clínicos _____	47
Figura 4 : Lámina Yuste y Quirós _____	84
Figura 5 : Lámina Yuste y García _____	85
Figura 6 : Lámina Orjales _____	85
Figura 7 : Lámina Yuste y Quirós _____	86
Figura 8 : Tangram _____	87
Figura 9 : Tangram figuras 1 _____	87
Figura 10: Tangram figura 2 _____	88

Índice de Tablas:

Tabla 1 : Cocientes Intelectuales de la Muestra _____	49
Tabla 2 : Medias de los cuatro índices. _____	50
Tabla 3 : Resultados de los 10 alumnos en el Pretest. _____	52
Tabla 4 : Resultado de los 6 alumnos del Postest _____	53
Tabla 5 : Estadísticos de la Variables estudiadas _____	54
Tabla 6 : Rangos en Comprensión Verbal _____	55
Tabla 7 : Estadísticos de contraste en C.V _____	56
Tabla 8 : Rangos de Razonamiento Perceptivo _____	56
Tabla 9 : Estadísticos de contraste en R.P _____	57
Tabla 10 : Rangos en Memoria de Trabajo _____	58
Tabla 11 : Estadísticos de contraste en M.T _____	58
Tabla 12 : Rangos en Velocidad de Procesamiento _____	59
Tabla 13 : Estadística de contraste en Velocidad de Procesamiento _____	59
Tabla 14 : Pasos de la Relajación progresiva. Orjales (2006) _____	89

Resumen

Planteamos como objetivo de este trabajo fin de master, estudiar el posible rendimiento inferior, en dos índices (velocidad de procesamiento y memoria de trabajo) del WISC IV en alumnos diagnosticados de TDAH sin concretar el predominio.

Participaron en el estudio 6 alumnos de edades comprendidas entre 11 y 14 años, sin grupo de comparación. Tras aplicar el test de inteligencia WISC IV se realizó una intervención cognitiva-conductual y lingüística durante seis semanas, posteriormente se aplica de nuevo el WISC IV a modo de postest.

Los resultados, tras la intervención, indican que no existe una mejoría significativa en ninguno de los cuatro índices de dicho test.

Como conclusión, podemos decir que este estudio pre-experimental abre camino para un estudio experimental con una muestra mayor y una intervención más prolongada en el tiempo, así como un posible estudio diferenciado entre alumnos diagnosticados de TDAH con predominio inatento o combinado.

Palabras claves:

TDAH, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, WISC IV

Abstract

The aim of this master's thesis work is to study the possible poor performance, in two levels (processing speed and working memory) of WISC IV in students diagnosed ADHD without specifying the predominance.

Six students aged between 11 and 14 years, out of any reference group took part in the study. After applying the test of intelligence WISC IV a cognitive-behavioral and linguistic intervention was performed for six weeks, subsequently WISC IV is applied again as a post-test.

The results, after the intervention, indicate that there isn't a significant improvement in any of the four levels of this test.

In conclusion, we can say that this prior study opens a way to an experimental study with one larger sample and a more prolonged intervention in time, as well as a possible study differentiated between students diagnosed ADHD being predominantly inattentive or combined.

Keywords:

ADHD, working memory, processing speed, WISC IV

Introducción

En el presente documento, exponemos el Trabajo Fin de Master, bajo el título: “Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Velocidad de Procesamiento y Memoria de Trabajo. Implicación educativa en TDAH”, buscando un planteamiento novedoso e intentando añadir un enfoque aditivo en de la educación de niños con TDAH.

Se trata de un trabajo de investigación que hemos estructurado en dos partes: una primera en la que hemos planteado una revisión general sobre la literatura existente del tema elegido, y una segunda parte consistente en el desarrollo propio de la investigación.

Nuestro trabajo se centra en el establecimiento de cuatro hipótesis, que hemos rechazado o aceptado conforme a los análisis de la información obtenida y en función de los datos recogidos en los Pretest y Postest que hemos usado para tal efecto.

Las hipótesis contrastadas han sido:

1. La Comprensión Verbal
2. El Razonamiento Perceptivo
3. La Velocidad de Procesamiento
4. La Memoria de Trabajo

A través de esta investigación hemos logrado los objetivos que nos habíamos propuesto: profundizar en el conocimiento de la metodología que puede ayudar a trabajar de forma efectiva con alumnos diagnosticados de TDAH, así como de la aplicación de la misma por parte de los profesores y ver cómo influye dicha metodología en el rendimiento académico y en la motivación de los alumnos.

1. MARCO TEÓRICO

Planteamiento del problema

1.1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO TDAH

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos mas estudiados en la psicopatología infantil, se inicia en la infancia y presenta como perfil base, conductas relevantes de falta de atención, mal control de impulsos y exceso de actividad.

Al propio enfoque médico se añaden posteriores aproximaciones cognitivas y conductuales que han ayudado en la comprensión del problema.

Si centramos nuestro trabajo en los últimos 18 años un avance fundamental fue la categorización tanto del trastorno como de los subtipos del mismo, en el DSM-IV (APA, 2000). Este manual distingue tres subtipos: un subtipo de TDAH con predominio de los síntomas de inatención; un subtipo con predominio de los síntomas de hiperactividad/impulsividad y un subtipo combinado de TDAH, para los casos en los que se cumplan ambos criterios.

La aplicación implica que presenten al menos seis de los nueve síntomas base

En la actualidad en el manual diagnóstico DSM-IV-TR (APA, 2000), y en la Clasificación Internacional de Trastornos Mentales (ICD-10, WHO, 1992)

Para el DSM-IV el TDAH está en el apartado de trastornos de inicio en la infancia y la adolescencia, más concretamente en el grupo de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador, junto con el trastorno negativista/desafiante y el trastorno disocial y para el ICD-10 es un trastorno de la actividad y la atención, en el grupo de trastornos del comportamiento y de las emociones, en el subgrupo de trastornos hipercinéticos, que contempla cuatro entidades diferenciadas: el trastorno de la actividad y de la atención, el trastorno hipercinético disocial, otros trastornos hipercinéticos y el trastorno hipercinético sin especificación. El DSM-IV es el sistema diagnóstico más utilizado en la investigación, mientras que el ICD-10, es el más generalizado en la clínica según Sorensen, Mors y Thomsen (2005). Tener presentes las diferencias entre ambos sistemas es fundamental para interpretar los resultados de las investigaciones.

A pesar de los cambios en la terminología y el énfasis que se ha dado a manifestaciones concretas del trastorno a lo largo del tiempo, los síntomas que se han considerado fundamentales en el trastorno, no han sufrido cambios.

1.2. CARACTERÍSTICAS

Como introducción a este epígrafe, Yáñez y Téllez (2012) señalan:

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), presenta tres grupos principales de síntomas: desatención, hiperactividad e impulsividad. Con base en la mayor o menor prevalencia de estos síntomas el TDAH se clasifica en los subtipos predominante.” (p.293)

Los dos sistemas diagnósticos comparten coincidencias en las tres características consideradas básicas de este trastorno:

- ✓ Déficit de atención, Cambio conductual frecuente en las actividades
- ✓ Impulsividad, referente a un estilo de conducta demasiado rápido de un modo precipitado.
- ✓ Hiperactividad, exceso de movimiento o actividad en situaciones que requieren calma

Coinciden también en la exigencia de conductas mantenidas a través del tiempo y de distintas situaciones con desajustes significativos en al menos dos contextos distintos: escuela, trabajo, hogar, grupos deportivos, etc

1.3. SÍNTOMAS

En la Tesis doctoral de la Profesora (Siegenthaler, 2009) aparecen interesantes reflexiones respecto al desarrollo del trastorno:

Los síntomas base del TDAH suelen aparecer pronto, entre los 3 y 4 años

En los años de infantil, profesores y padres describen a estos niños como muy movidos, poco atentos, buscando situaciones de peligro de modo frecuente.

La actividad del niño en esta etapa de desarrollo es excesiva y sin orden; es necesaria la atención permanente de los adultos a su lado.

En los cursos de primaria, se acrecientan los problemas de atención así como las conductas impulsivas e hiperactivas. Muestran dificultades en las tareas escolares y permanecer atentos. Se entrometen en las actividades de los demás, no

respetan normas ni reglas de juego, se plantean difíciles situaciones en ser rechazados y consiguientes problemas de relaciones interpersonales.

En la adolescencia hay un cambio en el patrón de los síntomas:

- Descenso de la hiperactividad, persistiendo la desatención e impulsividad.
- Tendientes a ser poco perseverantes, con escasa tolerancia a la frustración y exigen cumplimiento rápido de sus demandas.
- El abandono de la enseñanza y el consumo frecuente de sustancias y alcohol (Barkley, 2007).
- Trastornos del humor, síntomas depresivos, baja autoestima, escasa competencia social y desconfianza en sus posibilidades (Amador, Forns y Martorell, 2001).

Finalmente, un amplio porcentaje de niños con TDAH, en edad adulta continúa presentando síntomas de desatención, hiperactividad e impulsividad (Weiss, 1998). Como características podemos señalar la desorganización y descuido, irritables, poco tolerantes, cambian de actividad laboral con frecuencia, problemas de pareja, psicológicos, dificultad en la educación de sus propios hijos.

Autores como Kalbag y Levin (2005) han encontrado que estos sujetos están en alto riesgo de realizar actividades antisociales, de sufrir detenciones, relacionados con posesión, uso y venta de drogas, etc. Comparando la prevalencia general del abuso de sustancias en adultos, que es del 1 al 5% en población normal, con la encontrada en los niños con TDAH, que es del 11 al 35%.

1.4. DIAGNÓSTICO

La falta de existencia de marcadores biológicos que puedan servir claramente de criterios diagnósticos para discriminar de un modo fidedigno entre niños con TDAH, niños que padecen otro tipo de trastorno y niños sin TDAH.

El diagnóstico del TDAH **se basa en:**

1.- La presencia de la sintomatología básica del trastorno (síntomas de hiperactividad e impulsividad y/o de déficit de atención) con una intensidad significativa y superior a la esperada para la edad mental, la edad cronológica y la educación recibida por el sujeto hasta el momento.

2.- El grado de desadaptación en cada momento de la vida del paciente, ya sea por influencia de la edad, la eficacia de las medidas de intervención, las

características del entorno social en el que se desarrollo y/o la exigencia del entorno. Buscar la cronicidad.

3.- El grado de desadaptación que produce dicha sintomatología en todos los ámbitos de la vida del sujeto (personal, social, académico-laboral) y valorada en el momento actual, en el pasado y con qué proyección se estima respecto al futuro.

4.- Descartar la influencia del entorno como única causa a la que dicha sintomatología pueda deberse, se descartarían como TDAH a aquellos sujetos que padecieran puntualmente síntomas de desatención, hiperactividad o impulsividad que pudieran explicarse por el estrés debido a: Muertes, accidentes traumáticos, acoso escolar o laboral etc.

5.- La realización de un diagnóstico diferencial adecuado que nos permita afirmar que dicha sintomatología no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno específico.

Podemos decir que la evaluación de las personas con TDAH debe encaminarse a la obtención de información específica y pormenorizada, sobre el tipo de trastorno que padece esta persona en particular, la intensidad con la que manifiesta los síntomas y su modo de funcionamiento en aspectos: comportamental, cognitivo, socioemocional y educativamente en su modo de aprender (aspecto del trabajo fin de master que presento).

Bajo esta perspectiva el diagnóstico del TDAH es un diagnóstico que, en el caso de los niños supone un proceso que puede tardar años en concluirse, en el que debe participar un equipo multidisciplinar que estudie a fondo al niño objeto de evaluación.

Es imprescindible, por lo menos, una valoración médica y otra psicoeducativa (determinando su perfil comportamental, cognitivo y socioemocional), su familia y entorno social, los antecedentes familiares, la evolución de la sintomatología, la influencia de factores estresantes que puedan ser causa o empeoramiento del cuadro que presenta y el grado y tipo de desadaptación que ha producido, produce o producirá a lo largo de su vida.

1.5. EVALUACIÓN

Para el tratamiento del siguiente epígrafe se ha utilizado como recurso base Orjales (2011) que establece que al evaluar el diagnóstico de las personas con TDAH, no se puede olvidar que es un trastorno crónico, para el que hasta el momento no se ha encontrado una cura médica (la medicación tiene como función amortiguar la intensidad de los síntomas y favorecer la adaptación al entorno y personal). Medidas que modulan su propia evolución y en el rango de adaptación al que llega la persona a través de: la educación, la estimulación y la influencia ambiental.

La evaluación diagnóstica en un trastorno complejo como es éste, debe centrarse en:

1.5.1 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Un diagnóstico diferencial para determinar la existencia de un trastorno específico (en este caso el TDAH), descartando que la sintomatología pueda justificarse más claramente por la presencia de otro trastorno y/o comorbilidades.

Realizar un diagnóstico diferencial puede permitir a un médico diseñar el tratamiento farmacológico de apoyo más adecuado

El diagnóstico diferencial requiere por una parte determinar la presencia de una sintomatología que pudiera corresponder a un posible TDAH y descartar que la presencia de dicha sintomatología se pueda explicar mejor por la presencia de otro trastorno específico, por ejemplo: un trastorno genético, alteraciones hormonales, parasitarias, Trastorno Generalizado del Desarrollo, Retraso Intelectual, trastornos del estado de ánimo, etc.

Para el diagnóstico diferencial es necesario realizar un estudio a fondo del comportamiento del niño en casa y en el colegio, bucear en su historia clínica, en los antecedentes familiares y completar la exploración con las pruebas neurológicas, cognitivas, de aprendizajes y emocionales que los profesionales correspondientes crean necesarias para descartar que los síntomas puedan explicarse mejor por la presencia de otro tipo de trastorno y para valorar el perfil de funcionamiento específico de cada sujeto.

La utilización de cuestionarios, nos permite determinar la presencia o ausencia de la sintomatología en el momento actual e incluso la intensidad con la que se presenta dicha sintomatología.

1.5.2 DIAGNOSTICO DE POSICIÓN

Un diagnóstico de posición o línea base que nos permitirá trazar un perfil comportamental, cognitivo, emocional, social y académico del sujeto ya diagnosticado con TDAH. Dicho perfil debería ser determinante para el diseño de programas de intervención personalizados.

Para realizar este diagnóstico de posición:

✓ Desde el punto de vista del niño nos interesa conocer, entre otros aspectos:

El perfil cognitivo, especificando sus capacidades más desarrolladas y aquellas en las que parece mostrar un déficit más importante; el tipo de estrategias que utiliza en la realización de diferentes tareas y el nivel de desarrollo metacognitivo; su umbral de tolerancia a la frustración y al esfuerzo

✓ Desde el punto de vista de la familia nos interesa conocer: el grado de conocimiento que tienen los padres sobre el TDAH y las características específicas de su hijo; su estilo educativo y cómo condiciona su historia personal en la mayor o menor eficacia con la que se enfrentan a la educación de su hijo hiperactivo; el nivel de conocimiento y aplicación de técnicas de control de conducta adecuadas; cuáles son las situaciones de la vida diaria que resultan más difíciles de abordar y qué estrategias utilizan para enfrentarse a ellas.

✓ Desde el punto de vista del colegio, nos interesa conocer: el conocimiento que en el colegio tienen del TDAH y de las características específicas de este alumno; si se reconocen la necesidad de realizar adaptaciones metodológicas específicas y el nivel de coordinación de los profesores

Respecto a su perfil cognitivo, podemos comenzar utilizando el WISC-IV y complementar la exploración con pruebas de atención continua y con aquellas pruebas que permitan profundizar tanto en los posibles déficits como en aquellas habilidades más desarrolladas

Respecto a su perfil social, interesa tener una valoración del profesor, entrevistar al niño para valorar su percepción de las amistades y sus relaciones social y evaluar todos los aspectos cognitivos relacionados con un buen funcionamiento social.

El perfil emocional, se puede realizar a partir de la información del comportamiento del niño en casa y en el colegio, la percepción de la conducta y la realización de entrevistas con el niño, la aplicación de cuestionarios específicos para valorar cómo el niño responde cuando se le pregunta conscientemente sobre sus emociones.

1.6. VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO

En el siguiente epígrafe vamos a detallar los parámetros base del trabajo y la relación existente con el TDAH.

El término velocidad de procesamiento hace referencia a la rapidez con la que realizamos las actividades mentales, así como las respuestas motoras.

Muchas de las actividades diarias requieren que la velocidad de realización de las mismas sea adecuada, ya que la eficacia del procedimiento depende de la respuesta que aportemos a la actividad requerida.

En el caso de ser lenta la velocidad a la hora de procesar la información oral que recibimos del interlocutor, la comprensión del mensaje no tendrá un ritmo normal y el proceso no se completará de forma correcta.

En el caso de alumnos diagnosticados con TDAH se puede observar que los tiempos requeridos en el procedimiento no son acordes con la información que se les está aportando.

Referente a la respuesta motora, es observable que lleva asociada una debilidad, falta de coordinación y actividad corporal dispersa en el movimiento.

Si la actividad mental tiene una demora en los tiempos de reacción, así como en el tiempo total de ejecución de la tarea superior, se identifica un importante desajuste que dificulta la capacidad de aprendizaje del alumno en el aula.

Factores asociados que merman la capacidad de procesamiento son un posible daño cerebral así como la edad, podemos constatar que aparecen pérdidas graduales desde los 30 años y en la frontera de los 60 pueden alcanzar un 20% de pérdida en el tiempo de reacción.

Estudios neuropsicológicos establecen que en tareas con carga espacial, tienen rendimiento ligeramente superior individuos de sexo masculino

Son muchos los métodos para poder cuantificar y evaluar la velocidad de procesamiento, a través de la medida de los tiempos de reacción en palabras, colores, estimulación visual, así como clave de números en la escala de inteligencia Weschler.

Es posible añadir a las actividades visomotoras, dando una importancia relevante a la búsqueda visual y control atencional por ejemplo Trail Making Test.

En la base neuropsicológica tenemos que la Mielina es responsable de que el procesamiento sea más o menos rápidos, un daño axonal producido por diferentes patologías (TCE, ACV, esclerosis, síndromes parkinsonianos, etc) conllevan importantes problemas en la velocidad de procesamiento.

Cuando el problema es importante, la detección es relativamente fácil ya que afecta de modo global a todas las áreas, pero en el caso de alumnos con problemas de procesamiento y sospechas de posible TDAH en cualquiera de sus tipos, es importante la valoración.

Por la importancia que tiene frente a la velocidad de procesamiento, considero importante realizar un comentario básico sobre la atención.

1.7. ATENCIÓN

Podemos definir el término como la habilidad del sujeto para atender a estímulos específicos, sin ser distraído por otros ambientales o internos; representa la capacidad de concentrarse en una estimulación aferente evitando el resto.

La memoria y la percepción no son posibles sin un nivel óptimo de atención.

Dependiendo de la tarea a realizar la velocidad de procesamiento y el control atencional tienen una importante dependencia entre si.

Podemos establecer la siguiente división respecto a la atención:

1.7.1 ATENCIÓN INCONSCIENTE

Procesos automáticos que realiza el sujeto sin intención, originados por un estímulo, en el momento que aparece se pone en marcha el proceso atencional.

(Tipo botton-up)

- a) Respuesta de Orientación (RO) aumento del nivel arousal con la finalidad de preparar los sistemas sensoriales para analizar el estímulo.

El hipocampo es el encargado de actuar para distinguir los estímulos nuevos de los conocidos.

b) Habitación.- Pérdida de capacidad de la capacidad del estímulo para producir el arousal, es importante para no responder a todos los estímulos de manera constante, busca un comportamiento selectivo.

1.7.2 ATENCIÓN CONSCIENTE

Son operaciones atencionales que requieren un esfuerzo mental, implica por tanto actividad de la memoria de trabajo y la ejecución correcta implica el seguimiento de reglas. Una de las características que aporta el aprendizaje es la automatización de tareas conscientemente controladas.

Es necesario orientar la atención, inhibir respuestas inapropiadas y mantenerse atento frente al aburrimiento y el cansancio. (Junqué y Barroso, 2009)

a) Atención Focalizada.- Requiere enfocar la atención a una fuente excluyendo otras. Tareas de búsqueda visual donde sólo hay un estímulo relevante (estímulo diana); los TDAH suelen obtener malas puntuaciones en este tipo de test.

b) Atención Sostenida.- Requiere mantener la actividad de forma consciente, sostenida y repetitiva durante un largo tiempo.

La falta de este tipo de atención impide el correcto procesamiento de la información, que genera en los alumnos a estudio conductas inapropiadas como levantarse de la mesa, preguntas reiteradas sobre lo mismo.

c) Atención Dividida.- Referente a responder a mas de un elemento u operación a la vez dentro de la estructura de una misma tarea.

Esto significa que todos los estímulos pueden tener la capacidad de ser relevantes en algún momento del proceso y por tanto hay que tener criterio a la hora de ignorarlos.

d) Atención Alternante.- Se plantea como la capacidad de cambiar el foco de atención y volver de modo eficiente y eficaz al primer foco.

1.8. MEMORIA DE TRABAJO

Podemos definir la memoria de trabajo como la capacidad de retener y evocar eventos del pasado, mediante procesos neurobiológicos de almacenamiento y recuperación de la información.

Está compuesta por:

- a) Ejecutivo Central organizador del flujo de información del sistema, tiene capacidad limitada y desempeña funciones de atención.
- b) Bucle Fonoarticulatorio: encargado de codificación y retención de la información verbal.
- c) Agenda Visoespacial: Cumple la función de retención de información proveniente de canales visoespaciales.

Se han generado un gran número de investigaciones para buscar el papel que juega este tipo de memoria dentro de las tareas de aprendizaje.

Según Baddeley (1992): "Esta memoria nos capacita para recordar la información, pero es limitada y susceptible de interferencias" (p.13).

Es por tanto coherente pensar que este sistema de almacenamiento se encarga de comparar, relacionar, contrastar las secuencias de datos conocidas.

Participa de dos tipos distintos de procesos:

- a) Control ejecutivo.- con el consiguiente procesamiento de la información
- b) Sostenimiento activo.- almacenamiento temporal conectado con la memoria a largo plazo, buscando el acceso a este control documental que posee cada individuo.

Investigaciones demuestran que existen grandes diferencias entre la memoria de trabajo de los pacientes con TDAH de tipo inatento frente a aquellos de tipo combinado; pero destacan la importancia del entrenamiento como base fundamental del tratamiento Pasini et al. (2007).

Podemos reconocer tres síndromes asociados a la disfunción prefrontal que afectan de diferente forma a las funciones ejecutivas y a los sistemas atencionales:

- a) Inatento.- Síndrome del cíngulo.- Pérdida de espontaneidad, iniciativa, apatía, pasividad, trastornos del lenguaje, alteraciones en pruebas de atención e inhibición. Buscar entrenamiento neurocognitivo con sistemas atencionales.
- b) Combinado.- Síndrome dorsolateral.- Disfunción ejecutiva relacionada con la planificación, motivación, resolución de problemas y programación motora entre otras. Terapias sobre flexibilidad cognitiva

- c) Impulsivo-hiperactivo.- Síndrome orbitofrontal.- Trastornos de desinhibición, impulsividad, falta de responsabilidad, irritabilidad, conductas antisociales e incapacidad para realizar un esfuerzo sostenido. Entrenamiento neurocognitivo sobre mecanismos de control inhibitorio.

1.9. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

La utilización de cuestionarios o test específicos proporciona información complementaria importante pero no suficiente, ninguna prueba estandarizada por sí sola permite el diagnóstico de TDAH.

Un niño con problemas claros para regular su atención puede rendir bien en una prueba de atención sin que ello descarte, la presencia de un trastorno. Puede ser que el niño haya realizado la prueba en demasiadas ocasiones y haya habido aprendizaje, puede estar especialmente motivado y no mostrar fatiga durante la prueba pero si en las aplicaciones siguientes, puede estar bajo los efectos del tratamiento farmacológico, puede compensar con mejores estrategias o con otras capacidades (por ejemplo en pruebas de atención con exigencia perceptivo-espacial), etc.

Cualquiera de las pruebas aplicadas exige la interpretación de los resultados y ésta va más allá del cálculo del percentil o la puntuación típica correspondiente.

Debemos seleccionar aquellas pruebas que consideremos más adecuadas para el conocimiento de cada niño en particular, familiarizarse con ellas y recoger información cuantitativa y cualitativa de su ejecución.

A continuación se ofrece una listado de ellas:

✓ Escalas de evaluación de aptitudes: Escalas de inteligencia de Wechsler: WISC-R/ **WISC-IV**. La ventaja de la aplicación del WISC-IV es que proporciona los índices que interesan en nuestro trabajo: Comprensión verbal, Razonamiento Perceptivo, Velocidad de Procesamiento y Memoria de Trabajo, objeto del trabajo que presento.

a) Respecto a la Comprensión Verbal:

1. Test de Semejanzas.- Razonamiento verbal, formación de conceptos, capacidad para distinguir entre características esenciales y secundarias

2. Test de Vocabulario.- Conocimiento de palabras, capacidad de aprendizaje y memoria a largo plazo
3. Test de Comprensión.- Razonamiento, comprensión, expresión verbal, utilizar la experiencia, juicio social y sentido común
4. Test de Información.- adquirir, conservar y recuperar conocimientos referidos a hechos generales.
5. Test de Adivinanzas.- Razonamiento general, abstracción verbal, aptitud para integrar y condensar distintas informaciones.

b) Respecto al Razonamiento Perceptivo:

1. Test de Cubos.- Formación de conceptos no verbales, organización y percepción visual, coordinación visomotora, así como capacidad de observación y procesamiento simultáneo.
2. Test de Conceptos.- Razonamiento abstracto, formación de categorías
3. Test de Matrices.- Libre de influencias culturales y del lenguaje. Consta de cuatro tareas: Completar modelos, clasificar, razonamiento analógico y razonamiento serial.
4. Test de Figuras Incompletas.- Organización y percepción visual. Concentración y reconocimiento visual de elementos esenciales de un objeto.

c) Respecto a la Velocidad de Procesamiento:

1. Test de Claves.- Velocidad de procesamiento, percepción visual y coordinación visomanual. Capacidad de aprendizaje
2. Test de Búsqueda de Símbolos.- Trata de la identificación y decisión de una figura perteneciente o no a una serie
3. Test de Animales.-Prueba complementaria y optativa en la que se observan la posición de animales frente a objetos comunes como distractores. Ordenados en filas y columnas (45 sg por grupo)

d) Respecto a la Memoria de Trabajo.

1. Test de Dígitos.- Evalúa la memoria auditiva a corto plazo, seguir una secuencia, atención, codificación, transformación de la información e imaginación visoespacial.
2. Test de Letras y Números.- Manejo mental de la información, formación de secuencias, imaginación y atención.
3. Test de Aritmética.- Manejo mental de la información, memoria a corto y largo plazo, concentración, razonamiento numérico y alerta mental.

- ✓ Test visomotor de Bender y Figura completa de Rey.
- ✓ D2: Test de Atención (Brickemkamp y Zillmer)
- ✓ CPT-II/KCPT: Test de Atención Continua de Conners
- ✓ CSAT: Test de Atención Sostenida en la Infancia (Servera y Llabrés)
- ✓ ENFEN: Evaluación Neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (Portellano, Martínez-Árias y Zumárraga)
- ✓ EMIC: Escala Magallanes de Impulsividad (Servera y Llabrés)

Si analizamos con detalle el manual del WISC IV queda recogido que los alumnos diagnosticados con TDAH tienen una puntuación más baja en velocidad de procesamiento aspecto que se puede confirmar con los casos puntuales que se analizan de manera muy simple.

1.10. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

En la actualidad en Castilla y León se sigue un protocolo que establece con claridad el proceso que se debe seguir y la coordinación que tiene que existir entre Sanidad y Educación para realizar un diagnóstico de TDAH.

Protocolo de coordinación TDAH Junta de Castilla y León y Conserjería de Sanidad. Con el fin de facilitar la coordinación de las actuaciones establecidas en estos ámbitos y garantizar la correcta atención y seguimiento de los menores que presentan este Trastorno, se ha desarrollado un Protocolo de Coordinación cuyo fin es facilitar la comunicación y transmisión de la información entre los profesionales y el paciente/discente y su familia con el objeto de garantizar el éxito de las intervenciones y la continuidad asistencial y educativa a lo largo del proceso.”

FASES DEL PROTOCOLO:

Primera Fase: Detección Temprana de TDAH

Segunda Fase: Diagnóstico y Tratamiento en Atención Primaria

Tercera Fase: Diagnóstico y Tratamiento en Atención Especializada

Por lo que se respecta a la evolución también es importante saber que es un trastorno del desarrollo que va unido a un retraso madurativo y que por tanto el inicio es muy precoz, tiene tendencia a la cronicidad (aunque la sintomatología puede ser cambiante) y se manifiesta en todos los ámbitos sociales del niño.

Según Orjales (2009):

Se debe pedir ayuda en el momento que tengamos importantes dificultades para manejar al niño y/o en el momento en que perciba síntomas que le hagan pensar que, de no hacer algo, el niño va a tener problemas para adaptarse en el futuro. (p.65)

Los síntomas de TDAH se manifiestan en un continuo que va desde la normalidad hasta la patología. Existen niños con 3, 4 y 5 años con síntomas de hiperactividad e impulsividad muy evidentes, que se dan con una intensidad muy por encima de la que correspondería para su edad cronológica, nivel madurativo y educación recibida.

Algunos de estos niños se distraen con facilidad y parecen no concentrarse un tiempo prolongado y ajustado a su edad. Otros no parece tener excesivos problemas de atención y su rendimiento escolar en Educación infantil es bueno. A estas edades diagnosticar a un niño de TDAH es arriesgado, puesto que los síntomas pueden deberse a otros trastornos no diagnosticado, verse moderados a través de la educación hacia límites normalizados en un año o dos o destaparse como un trastorno más crónico como ese le TDAH. Es a partir de los 6 años cuando el diagnóstico es más fiable (aunque en algunos casos, el caso está claro con niños pequeños como niños con riesgo de TDAH o los describen con la expresión de niños de difícil manejo.

De acuerdo con esto, ¿debemos esperar a que los síntomas se intensifiquen?

No, deberíamos acudir a un especialista, porque aunque a estas edades tempranas no se puede realizar un diagnóstico definitivo, es evidente que el niño comienza a tener sintomatología que comienza a dar problemas en el ámbito familiar, escolar y personal. La propuesta que realizamos no es ir al especialista para etiquetar al alumno sino para recibir orientaciones de cómo actuar en situaciones conflictivas.

En la actualidad el diagnóstico del TDAH con un predominio en la Comunidad de Castilla y León lo realiza el servicio de Salud Mental o Psiquiatría infantil, dándole un enfoque terapéutico.

Según Orjales (2009):

Pasados los años en los que la hiperactividad infantil era concebida como un trastorno principalmente conductual, enfocándose los tratamientos terapéuticos en torno a las técnicas de modificación de conducta, se evolucionó hacia una concepción atencional del problema. (p.86)

Durante algunos años la intervención farmacológica alcanzó su pleno apogeo, años después, el estudio de la impulsividad y los posibles déficits cognitivos subyacentes en el ahora denominado TDAH constituyeron el tema de investigación preferente.

La hiperactividad infantil se empieza a abordar desde este momento con un enfoque cognitivo-conductual.

En la intervención establecemos entrenamiento autoinstruccional y terapias cognitivas relacionadas con el autocontrol como elementos básicos de trabajo.

Según Orjales (2011) “Los tratamientos cognitivo-conductuales designan, en la actualidad, a un ya amplio número de paquetes de estrategias encaminadas a paliar los déficits cognitivos” (p.14). La propia autora señala como ejemplos de estrategias aquellas relacionadas con: la toma de decisiones entre alternativas, ampliar de estrategias en la solución de problemas, perspectiva social, conductas y emociones fuera de tarea, comportamientos sociales disruptivos, ira no controlada, desobediencia entre otros.

En la actualidad se realiza un tratamiento farmacológico junto con un tratamiento educativo.

En lo que se refiere al tratamiento farmacológico Orjales (2011) “El tratamiento farmacológico está dirigido a optimizar el funcionamiento cerebral del niño, adolescente o adulto con TDAH” (p.7).

En el año 1937, una investigación realizada por Bradley puso en evidencia la eficacia de los estimulantes como la dextroanfetamina sobre la sintomatología del TDAH. ¿Cómo es posible que un niño hiperactivo pueda beneficiarse de una medicación estimulante?

Los estimulantes actúan sobre la producción o captación de transmisores cerebrales como la dopamina y la noradrenalina. Los transmisores cerebrales o neurotransmisores son sustancias químicas que permiten que la información pase de una célula nerviosa a otra salvando el espacio que las separa. Cualquier problema en la regulación de la producción o de la captación de dichos transmisores cerebrales afecta a la velocidad de transmisión de la información.

Se ha demostrado que la utilización de estimulantes reporta unos beneficios directos o inmediatos en el 70 o 80 por 100 de los casos:

- Mejora el estado de alerta.
- Mejora el rendimiento en las tareas.
- Reduce la hiperactividad infantil.
- Reduce la impulsividad cognitiva.

Pero la medicación no cura, mejora el funcionamiento cerebral y optimiza la velocidad de procesamiento de la información.

1.11. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

En el siguiente apartado realizaremos una superficial descripción de los fármacos que más habitualmente son utilizados en la actualidad para los alumnos en edad escolar de nuestro estudio, según Isabel (2009):

- **Metilfenidato**. Se trata del único estimulante disponible en nuestro país. Se comercializa como Rubifen comienza a hacer efecto a los 20 minutos de la ingestión, es de acción rápida. Se comercializa también con el nombre de Concerta el cual tiene inicio lento y liberación prolongada, también aparece otro formato comercial Medikinet que es de acción prolongada pero menor que el anterior.

- **Atomoxetina**. Es un fármaco no estimulante que actúa como inhibidor de la noradrenalina, es el principio activo de la Strattera. (p.207)

1.12. INTERVENCIÓN

El estudio de estos aspectos tiene como finalidad determinar las medidas de intervención que serán más idóneas buscando:

a) Mediante el entrenamiento y la estimulación disminuir la intensidad de cómo se manifiestan los síntomas de este trastorno

b) Minimizar lo máximo posible el impacto negativo que tiene dicha sintomatología evitando posibles complicaciones secundarias, así como desarrollando estrategias y habilidades de compensación

c) La mejora familiar y social desarrollando habilidades que impliquen el buen conocimiento y aceptación de uno mismo como individuo y después como paciente con TDAH

d) El desarrollo de nuevas potencialidades que se puedan identificar en la propia intervención por parte del terapeuta.

e) El rendimiento adecuado en los ámbitos académico y laboral, que se obtendrá siempre que el trabajo sea adecuado y eficaz.

En lo referente al ámbito escolar que nos ocupa, es importante señalar la necesidad de formación del profesorado para que la intervención tenga resultados óptimos así Miranda y cols. (1999) diseñaron un programa de los más completos y estructurados para mejorar la actuación de los profesores con alumnos diagnosticados de TDAH, incluye 5 bloques temáticos que versan sobre:

Conocimientos Generales, Técnicas de modificación de conducta, Autoinstrucciones, Adaptaciones espaciales y de organización del aula y

Autoevaluación reforzada. La duración del curso se estima en 7 sesiones de 45 minutos.

La eficacia de este programa fue estudiada durante un curso académico sobre una muestra de 50 niños Según Miranda, Soriano y García (2002):

Los resultados señalan que los niños con TDAH cuyos profesores hicieron el curso de formación mostraron, tras la intervención y en la evaluación de seguimiento realizada tres meses después, mejoras significativas tanto en los síntomas primarios como en las dificultades conductuales asociadas habitualmente al trastorno. (p.96)

Una recopilación de 16 trabajos realizados en esta línea de investigación lleva a Miranda, Jarque y Rosel (2006) a concluir que:

La efectividad de los paquetes multicomponentes que incluyen autoinstrucciones, resolución de problemas y entrenamiento en habilidades sociales, también ha sido demostrada. (p.74)

1.13. IMPLICACIONES EDUCATIVAS DEL TDAH

1.13.1 DIFICULTADES EN EL ÁMBITO ESCOLAR

a) Retraso en habilidades cognitivas

Por lo general, el comportamiento del niño debe ir manifestándose secuencial y progresivamente por medio de procesos: a) impulsivos, b) hábitos instrumentales (aprendizajes operantes) y c) cognitivos.

Los procesos cognitivos constituyen el último y más importante de los recursos adaptativos del hombre, para cuyo uso necesita aprender tanto cogniciones concretas, como procesos y estrategias.

Una de las estrategias más importantes son las de auto-regulación de la conducta instrumental mediante el empleo de “verbalizaciones internas” o “discurso privado”

Se comprueba en escolares con TDAH una ausencia o reducción de estas verbalizaciones internas, como método de regulación del comportamiento que queda minorado cuando pasan a jóvenes y posteriormente adultos.

Con frecuencia manifiestan dificultades para: "parar y pensar" antes de actuar, esperar su turno cuando están jugando, hablando con los demás, o esperando una cola; para evitar distraerse mientras están concentrados o trabajando en algo y para trabajar por recompensas a largo plazo en lugar de inmediatas.

b) Deficiencias en el control de las emociones.

Los chicos en edad escolar con TDAH, frecuentemente tienen dificultades para ejercer control sobre la intensidad de sus reacciones emocionales a los acontecimientos de su vida como lo hacen otros a su edad. Las emociones que ellos experimentan sean adecuadas, pero las manifiestan públicamente con más intensidad y duración de lo que lo hacen los demás.

Parecen menos capaces de inhibir la manifestación de sus sentimientos: dejarlos para ellos mismos, e incluso de regularlos como otros pueden hacerlo. Como consecuencia es más fácil que parezcan menos "maduros", infantiles, rápidamente alterables, y fácilmente frustrables por los acontecimientos.

A este problema de regulación emocional se añade la dificultad que presentan a la hora de encontrar una motivación por las tareas escolares que no tienen una recompensa inmediata o que no les resultan atractivas de modo que les hace parecer carentes de autodisciplina, ya que no pueden realizar tareas que no les proporcionen una recompensa inmediata o que les interesen.

c) Memorización

Para poder almacenar, la memoria de trabajo (variable de estudio del TFM), necesita disponer de información almacenada y haberla conservado durante cierto tiempo en la memoria a corto plazo.

Sin la aplicación de suficiente atención cuando se está recibiendo la información: visual o auditiva, no es posible almacenarla y, por lo tanto, luego es imposible recuperarla. La falta de atención sostenida, o su irrelevancia, y el cambio atencional frecuente explican las deficiencias de memoria, sin necesidad

de presuponer una alteración en estos procesos con respecto a otros niños o adolescentes.

d) Rendimiento escolar

La presencia de este trastorno desde la primera infancia suele favorecer la aparición de retrasos o fracasos escolares. En general, todos los aprendizajes requieren que la persona mantenga la atención de manera suficiente, en intensidad (nivel de activación) y tiempo, como para llegar a establecer la relación entre su comportamiento ante un estímulo y las consecuencias que obtiene por tal comportamiento, o para observar esta secuencia en otra persona.

Cuando se combinan los efectos del déficit atencional y de la hiperactividad: déficits cognitivos, problemas para recordar y usar la memoria de trabajo, déficit de regulación de las emociones y torpeza motriz, aumentan los riesgos de retraso o fracaso escolar.

Éstos suelen ser el resultado de aprendizajes incompletos o incorrectos de habilidades básicas para un buen rendimiento académico, tales como la lectura comprensiva. Si se añade una capacidad intelectual baja aumenta el riesgo de no conseguir aprender al ritmo de sus compañeros, y de acumular retrasos curriculares progresivos que, si no reciben ayuda complementaria, pueden llegar a constituir un auténtico fracaso escolar.

e) Adaptación Social

El retraso en habilidades cognitivas que le permitan regular su comportamiento, contribuye a que tenga problemas para seguir instrucciones cuidadosamente, para cumplir normas, para llevar a cabo sus propios planes, e incluso para actuar de acuerdo con los principios legales o morales.

De hecho, el niño con TDAH, con mucha frecuencia, se comporta de manera molesta para los demás, recibe sistemáticamente un elevado número de recriminaciones verbales y gestuales incluso violencia entre iguales desde los primeros años de su vida.

En el ámbito escolar, es percibido por los profesores y compañeros como un niño "incómodo", difícil de tratar y, con el tiempo, le resulta cada vez más difícil establecer y conservar amistades. Suele ser rechazado por los demás y no

muy apreciado por sus profesores que en la mayoría de los casos no tienen conocimientos adecuados ni formación para tratarlos debidamente.

1.13.2 PLANTEAMIENTO DE ACTIVIDADES ESCOLARES

Simplificar en la medida de lo posible, las instrucciones sobre las tareas, Después de explicarlas globalmente en la clase, es conveniente pedir que el estudiante diagnosticado con TDAH repita las indicaciones.

Una forma de eliminar estímulos ambientales distractores en algunos casos puede ser permitir el uso de auriculares para escuchar música relajante mientras hace las tareas asignadas.

A continuación planteamos indicaciones que pueden resultar útiles en el trabajo de aula:

- a) Establecer el período de tiempo durante el cual el niño puede actualmente mantener su atención centrada en la tarea. Reforzar e ir aumentando progresivamente su esfuerzo atencional, en lugar de reñirle o forzarle por medios impositivos para que trabaje durante más tiempo.
- b) Dar las instrucciones para la realización de las actividades utilizando un lenguaje sencillo y claro.
- c) Segmentar las tareas complejas en fases, marcar un tiempo prudente para terminar cada fase, alabar al estudiante cada vez que haya conseguido alcanzar el objetivo marcado, y pedirle que siga a continuación con la siguiente fase
- d) Seleccionar cuidadosamente el nivel de dificultad de las actividades a fin de procurar que se produzca la frustración y el abandono.
- e) Si el alumno es lento para realizar las tareas, para que pueda progresar, es preferible rebajar el listón de productividad: Mejor uno bien que dos mal.
- f) Hay que evitar hacer comentarios sobre conductas indicativas de falta de atención, tales como “estás en las nubes”, “ya está bien” o dar órdenes del tipo “no te distraigas con el lápiz”, o “atiende”. Es preferible suministrar claves verbales que le instiguen a reflexionar sobre su forma de comportarse “recuerda qué es lo que tenías que hacer o “¿Estás terminando ya tu trabajo?”.

- g) Elegir preferentemente cuadernos de actividades que tengan un formato sencillo. Además sólo deberán incluir una o dos actividades por página, dejando espacios en blanco entre ellas. Evitar dibujos no esencialmente relacionados con las tareas a realizar.
- h) Facilitar las transiciones de unas actividades, evitando en lo posible que se produzcan periodos largos de espera.

Enseñar y motivar al estudiante para que aplique las autoinstrucciones a las actividades que resulten apropiadas para ello. Tratar de que, mediante lenguaje autodirigido que es la base del tratamiento que ha sido realizado en el TFM que presento:

- a) Se pare y se considere lo que tiene que hacer: (¿Cuál es mi problema?)
- b) Genere posibles directrices de actuación: (¿Cuál es mi Plan?).
- c) Auto-observe su ejecución (¿Estoy siguiendo mi Plan?)
- d) Se auto refuerce (Bien, me he esforzado mucho y he conseguido hacerlo bien), o que, en su caso, desarrolle estrategias de afrontamiento del error (Me he equivocado. La próxima vez tengo que ir más despacio y pensar mejor lo que hago).

1.13.3 REALIZACIÓN DE EXAMENES Y TRABAJOS

Resulta muy útil asegurarse de que comprende la forma de realizar y presentar los trabajos.

Procurar que las pruebas exámenes no sean largos, Resulta más procedente hacer pruebas cortas con cierta frecuencia que hacer pocas pruebas con una larga duración.

Usar en los exámenes un formato sencillo para evitar distracciones. Como norma general, lo indicado sería presentar solamente una o dos preguntas en cada página, separadas por un amplio espacio en blanco.

1.13.4 ORGANIZACIÓN

Demostrar que se valora el orden, asignando 5 minutos cada día para que los alumnos organicen sus pupitres, cuadernos, estanterías, etc.

Reforzar la organización, premiando de algún modo la fila o conjunto de pupitres más ordenados.

Utilizar la "agenda de deberes" que el niño deberá llevar a casa para que los padres la firmen diariamente.

Proporcionar una estructura externa que facilite el cumplimiento de las diferentes actividades de cada día de clase. Establecer, en la medida de lo posible, un horario sistemático y para que el estudiante pueda recordarlo en todo momento colocar un cartel indicador en la pared más visible del aula.

Explicar con antelación los cambios inesperados que vayan a producirse en la rutina diaria de la clase para evitar que se produzcan reacciones agresivas o disruptivas por la excitabilidad que caracteriza a los estudiantes con TDAH.

Se puede implementar un sistema de puntos, que contemple parámetros de cantidad y calidad, para la realización del trabajo escolar y de los deberes para casa, tomando como punto de referencia el nivel de ejecución del alumno en esos momentos. Puesto que el estudiante con deficiencias de atención necesita refuerzos inmediatos, es conveniente que después de cada tarea terminada con éxito o cuando entregue los deberes de cada día se le entregue un punto con su nombre en él. Estos puntos podrá cambiarlos cada día, por privilegios o premios del menú de recompensas estipulado o, en caso de que así lo decida, guardarlos en el "Banco" para hacer el canjeo cuando lo considere conveniente. El menú de recompensas deberá ser amplio y cambiarse con cierta frecuencia.

1.13.5 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

a) MEDIDAS ORDINARIAS:

Las puede llevar a cabo el profesor ordinario sin la intervención de ningún especialista.

No afectan a los componentes prescriptivos del currículo (objetivos, contenidos y criterios de evaluación).

Tienen carácter organizativo y metodológico.

Tipos:

Evaluación inicial

Refuerzo individual en el grupo ordinario a cargo del profesor de la materia correspondiente.

Agrupamientos flexibles que permitan el refuerzo colectivo a un grupo de alumnos, lo que supondrá la adopción de medidas organizativas por parte de los centros, que dispondrán los horarios de las clases de las materias instrumentales (Matemáticas y Lengua), de modo que puedan desdoblarse en esas clases.

Distinguir claramente entre contenidos prioritarios y de ampliación

Metodologías diversas

Propuestas de actividades diferenciadas graduadas en dificultad.

Materiales didácticos no homogéneos

b) MEDIDAS PARA ALUMNANDO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO

En el artículo 71 de la L.O.E. se establece que el alumnado que presenta necesidades educativas especiales es aquel que requiere por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o **trastornos graves de conducta**.

La medida que se aplica es la Adaptación curricular individual:

Corresponden a las modificaciones que se realizan en la programación de aula para dar respuestas a las necesidades educativas específicas de un alumno concreto. Queda recogida en el DIAC y la realiza el tutor junto con el PT bajo la coordinación del Departamento de orientación del centro.

Tipos:

✓ Adaptaciones *de acceso* al currículo: Espacios (eliminación de barreras arquitectónicas) Sistemas de comunicación (lengua de signos) Recursos (personales, materiales)

✓ Adaptaciones *curriculares propiamente dichas:*

1. No significativas (afectan a la metodología y la realización de actividades)

2. Significativas (incluyen los objetivos, contenidos y criterios de evaluación). La evaluación se realiza en función de los objetivos que se ha fijado para el alumno concreto.

Según la Resolución del 17 de Agosto de 2009 se elaborarán las ACIS exclusivamente para ACNEES que presenten un desfase curricular de dos cursos en la ESO entre su NCC y el curso en el que se encuentra escolarizado.

2. Metodología. Diseño de Investigación

2.1. PROBLEMA QUE SE PLANTEA:

Como hemos visto en la fundamentación teórica los alumnos que están diagnosticados de TDAH tienen un bajo rendimiento en la velocidad de procesamiento y en la mayoría de las ocasiones va asociada a un bajo rendimiento en memoria de trabajo, así como en el razonamiento perceptivo y la comprensión verbal.

De acuerdo con esto planteamos el siguiente problema en forma de pregunta:

¿Los alumnos diagnosticados con TDAH tienen bajo rendimiento en los procesos que son evaluados por el WISC IV?

El problema planteado nos lleva a realizar una intervención en aula bajo un tratamiento a base de cortas sesiones de trabajo, para verificar si existe mejora o no de los parámetros mencionados.

2.2. OBJETIVO:

Nos planteamos como objetivo general confirmar que los alumnos diagnosticados de TDHA tienen un rendimiento por debajo de lo esperado en velocidad de procesamiento como variable principal estableciendo como objetivos específicos pero igualmente importantes la memoria de trabajo, razonamiento perceptivo y comprensión verbal.

En los procesos descritos anteriormente se trabajan habilidades de lectura y escritura

Durante el desarrollo del trabajo se procede al estudio de si existe mejoría trabajando específicamente estas variables.

2.3. HIPÓTESIS y variables:

Se plantea la relación estadística e interferencia entre las siguientes variables:

Se establece la hipótesis alterna de la posible diferencia significativa en los parámetros a estudio considerando y como hipótesis nula en su defecto la no diferencia significativa

Relación existente entre alumnos diagnosticados de TDAH y puntuación obtenida en: velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, razonamiento perceptivo y comprensión lectora cuando cumplimentan las pruebas de estudio del WISC IV. Normalmente los alumnos con TDAH tienen bajo rendimiento analítico en todas las pruebas nombradas aunque en el caso de la lectoescritura habría que realizar un estudio exhaustivo con el fin de descartar una posible dislexia.

2.4. JUSTIFICACIÓN

En el siguiente punto se establecen posibles conexiones entre los distintos artículos de investigación y la propuesta específica del TFM.

En primer lugar señalar que como prueba empírica fundamental del estudio tenemos el manual de corrección del WISC IV que recoge textualmente “los alumnos diagnosticados con TDAH tienen bajo rendimiento en la prueba velocidad de procesamiento” (p.23)

Investigaciones recientes llevadas a cabo por (Becerra-García, 2012) señalan que “Adolescentes con TDAH, sufren alteraciones en diferentes áreas neuropsicológicas que hacen necesaria una intervención individualizada” (p.17).

En la interpretación del artículo encontramos que los resultados de los participantes en la investigación indican: que el subtest de dígitos, que permite evaluar velocidad de procesamiento, hay un rendimiento deteriorado observándose también un rendimiento inferior al normal en el subtest clave de números, que al igual que el anterior permite evaluar la atención y la velocidad de procesamiento.

En el estudio de 621 evaluaciones analizadas se detectan 22 niñas y 72 niños que cumplen los criterios diagnósticos que permiten asegurar según Fernández-Jaén et al. (2012) que la información proporcionada por los test de inteligencia, como el WISC-IV, se consideran importantes para el diagnóstico diferencial. “En Estudios comparativos frente al grupo control, los niños con TDAH realizan peor este tipo de test, generalmente 7-10 puntos menos, especialmente a expensas de la Memoria de Trabajo del WISC IV.” (p.141)

Los resultados de las investigaciones evidencian que los pacientes con TDAH combinado (55,6%) del estudio presentan cocientes intelectuales menores, así como valores más bajos en Comprensión Verbal que los de tipo inatento (43,5%).

Otro de los estudios que podemos citar debido a la conexión que establece con el WISC es el mostrado en la revista de Neuropsicología titulado “Tempo cognitivo lento” en el que se representan cuatro casos de alumnos con edades parecidas a las de mi estudio y que corroboran que “las escalas con una puntuación más baja son: memoria de trabajo y velocidad de procesamiento”. Capdevilla- Brophy et al. (2006).(p.129).

Otra aportación respecto a la relación del TDAH con las variables del test WISC la recoge Cardo y Servera (2008).

El protocolo IMAT es una propuesta para ayudar en la evaluación y el diagnóstico del TDAH utilizando varios procedimientos donde se encuentra la exploración del funcionamiento cognitivo en general a través del WISC-IV (p.11).

Centra su artículo en la explicación del protocolo IMAT, desarrollando con detenimiento, los procedimientos de evaluación para recopilar información así como las pruebas específicas, para posteriormente centrarse en las variables estudiadas en este diseño; variables Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento que se evalúa por las pruebas de aritmética, dígitos y claves, sin olvidar que en el WISC IV la prueba de aritmética es complementaria aunque en casos del TDAH es conveniente aplicarla siempre afirma el autor.

Las dificultades lectoras que presentan algunos alumnos diagnosticados de TDAH se deben a un mal funcionamiento de la ruta visual de acceso a la lecto-escritura, es una dificultad para guardar en su memoria palabras conocidas lo que permite leerlas de un golpe de voz.

En relación a esto Colomé y Sans (2009) indican que:

Se ha observado que niños diagnosticados de TDAH tienen dificultades para representar imágenes visuales que les impide evocar visualmente algo que han visto con anterioridad y, por tanto disminuye la velocidad de procesamiento de la información". (p.79)

Si los alumnos con TDAH no representan imágenes visuales de palabras o de dibujos no podrán evocar la palabra o el dibujo que ha visto anteriormente y su lectura será lenta porque necesita ir convirtiendo cada grafema en fonema sin poder leer de un golpe de voz.

Un aspecto muy relacionado con las hiperactividad es la dislexia, es frecuente que los alumnos, no todos, diagnosticados como TDAH tengan problemas en lecto-escritura en estos casos no solo tienen un rendimiento inferior en las prueba de velocidad de procesamiento sino que también tienen bajo rendimiento en memoria de trabajo. En esta línea Artigas-Pallarés (2009) afirma que "Existe una comorbilidad entre el TDAH y la dislexia.

Los pacientes con dislexia han mostrado dificultades en habilidades también deficitarias en el TDAH como velocidad de procesamiento y memoria de trabajo." (p.589)

No obstante es conveniente no olvidar que para realizar un diagnóstico de dislexia es necesario que se cumpla una serie de requisitos entre ellos un desfase de dos años entre su nivel de lecto-escritura y su edad cronológica.

Por lo que en muchos casos, sobre todo en edades tempranas, hablamos de retraso en la adquisición de la lecto-escritura y no de dislexia porque aun no han llegado a ese desfase.

Así mismo, Miranda et al. (2010) escriben:

La comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad y las dificultades lectoras tienen una ocurrencia superior a la esperada por azar.

El porcentaje de dificultades lectoras en sujetos con TDAH oscila entre un 18 y un 45%. (p.135).

Pudiendo afirmar que en un porcentaje significativo, los alumnos con TDAH tienen un punto débil que es el nivel lingüístico, afectando a las dos rutas de acceso a la lecto-escritura; la ruta directa o visual que ya hemos citado anteriormente y a la ruta fonológica que se utiliza en la lectura de palabras no conocidas o pseudopalabras, que consiste en ir convirtiendo cada grafema en fonema.

Si nos centramos en la comprensión lectora y no tanto en la mecánica lectora, que sería el primer proceso que interviene en la lectura Miranda (2010) señala:

“Leer palabras con rapidez es esencial para comprender mejor, ya que así se liberan recursos para que actúen los procesos de alto nivel. Los malos lectores, aun cuando consigan descodificar con corrección gastan demasiados recursos“(p.137).

Si un alumno tiene dificultades en el primer proceso de lectura, es decir en la mecánica lectora, necesita centrar toda su atención en ir descifrando lo que está escrito y no queda atención para centrarla en los procesos de alto nivel referidos a la comprensión lectora.

En esta misma línea Cantwell y Baker (1992), citado por Fernández-Jaén (2012) enuncian: “Los niños con TDAH de tipo combinado tienen más probabilidades de padecer problemas lingüísticos”.

Fernández-Jaén (2012) relaciona esta idea con su trabajo: “El CI total fue bajo en los pacientes de tipo combinado debido fundamentalmente a un descenso de la CV “(p. 47). A partir de estas aportaciones sería conveniente analizar las diferencias entre las distintas pruebas del WISC IV, entre TDAH con predominio inatento y TDAH tipo combinado.

2.5. DISEÑO

Para dar respuesta a los objetivos planteados se parte de un diseño tipo pre-experimental grupo único con pretest y posttest, sin grupo control.

El trabajo de Hernández-Sampieri, Fernández Collado y Baptista (1991) nos aporta las bases técnicas para afrontar con criterio investigador el estudio realizado:

En primer lugar este diseño consiste en que a un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y por último se le aplica una prueba posterior al tratamiento.

Este diseño ofrece una ventaja consistente en la existencia de un punto de referencia inicial para ver qué nivel tenía el alumno en las variables a estudio antes del estímulo. Es decir, se puede realiza un seguimiento del sujeto. No existe manipulación ni grupo de comparación y aparecen varias fuentes de invalidación interna.

- Se puede correr el riesgo de elegir a un grupo atípico o que en el momento del experimento no se encuentre en su estado normal.
- Se puede presentar la regresión estadística y diversas interacciones.
- Puede haber un efecto de la preprueba sobre la postprueba.
- En este diseño no se puede establecer con certeza la causalidad. Hernández et al (1991) “Estos diseños preexperimentales no son adecuados para el establecimiento de relaciones entre la variable independiente y la variable dependiente o dependientes” (p.120)

Son diseños que han recibido bastante crítica en la literatura experimental, y con justa razón porque son débiles en cuanto a la posibilidad de control y validez interna. Hay autores que consideran que su uso debe restringirse a que sirvan como ensayos de otros experimentos con mayor control.

Asimismo, *en ciertas ocasiones los diseños preexperimentales pueden servir como estudios exploratorios*, pero sus resultados deben observarse con precaución. De ellos no pueden derivarse conclusiones que aseveremos con seguridad. Son útiles como un primer acercamiento con el problema de investigación en la realidad, pero no como el único y definitivo acercamiento con dicho problema. En resumen son estudios que abren el camino, pero de ellos deben derivarse estudios más profundos.

Este tipo de diseños preexperimentales son muy utilizados en la investigación comercial, se utilizan con mayor frecuencia de la que fuera deseable y a partir de ellos se realizan juicios aventurados y afirmaciones superficiales.

Contraste de rangos a través de una prueba no paramétrica para analizar las comparativas, concretamente se utilizó la prueba de "WILCOXON" equivalente a la prueba "T de STUDEN", con datos de puntuación compuesta extraídos de la aplicación de un Pretest (A) y un Postest (B).

Señalar que la elección de esta prueba, viene motivada por el tamaño de la muestra (menor de 30 alumnos).

Se ha seleccionado en función de la importancia en el desarrollo de niños con TDAH un grupo de variables dependientes que suelen estar afectadas en mayor o menor medida según la literatura científica.

Concretamente, se han incluido en el estudio las variables que mide el Test WISC: Comprensión verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo y Velocidad de procesamiento.

A partir de 6 informes psicopedagógicos de alumnos diagnosticados por el equipo de Salud Mental de TDAH, analizar las pruebas psicopedagógicas pasadas previamente por el equipo de Orientación Educativa y psicopedagógica y confirmar o no si tienen bajo rendimiento en las pruebas que constituyen las variables; una vez realizado un breve programa de intervención se realiza otro análisis para ver si se ha producido mejora en alguno de los parámetros.

Para la consecución de nuestros objetivos se realiza un análisis estadístico.

En primer lugar se realizó un estudio de normalidad. Tras analizar datos procedentes de la aplicación de WISC comprobar que no se cumple el supuesto de normalidad y debido a que el tamaño muestra es muy reducido se consideró conveniente buscar contrastes que fueran adecuados.

Los contrastes más convenientes son los no paramétricos debido a no se necesita hacer supuestos de distribución sobre datos de la población.

Son pruebas con menor eficiencia que las paramétricas y llevan aparejadas una mayor probabilidad de no rechazar una hipótesis nula que es falsa.

Podemos afirmar que las pruebas no paramétricas han demostrado ser muy útiles como alternativa cuando no se considera apropiado el uso de pruebas paramétricas

2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para realizar la investigación, se propone la aportación de datos y registros sobre los alumnos de la comarca de “La Moraña” provincia de Ávila de un grupo de niños con TDAH que estuvieran cursando Educación Primaria y Secundaria. Los criterios que se adoptaron para determinar la presencia de TDAH fueron:

- a) Puntuación total de 6 ó más puntos en cada uno de los apartados (inatención e hiperactividad/impulsividad) de los cuestionarios de TDAH para padres y profesores adaptados del DSM-IV (APA, 2000)
- b) Duración de las manifestaciones superior a un año
- c) Aparición del problema antes de los 7 años
- d) Ausencia de retraso mental y psicosis o daño neurológico, déficits sensoriales o motores.

Como requisito adicional se pide obtener un CI equivalente igual o superior a 74 en el WISC IV.

El número de sujetos con los que se realiza el primer muestreo es de **10**, de los cuales por diversas razones solo se pudo realizar Postest a **6** de ellos.

Por operatividad damos una descripción completa de los 6 sujetos de los que se realiza la investigación total y en tablas situamos los datos del pretest de los 10 iniciales que participaron en la muestra.

ALUMNA 1.

Niña de 15 años y 3 meses. Matriculada en 2º de la ESO.

Repitió 6º de E.P. y 1º de la ESO.

Promociona a 2º de la ESO por imperativo legal con 6 asignaturas suspensas.

Cuando estaba repitiendo 1º de la ESO la junta de evaluación de la primera evaluación, realiza una demanda al departamento de orientación para que se realice el estudio por parte del orientador.

Tras la evaluación psicopedagógica y el correspondiente informe se decide:

- Realizar una adaptación curricular significativa en la que se plantearán los objetivos del tercer ciclo de E.P. en todas las áreas curriculares.

- Apoyo por parte del especialista en pedagogía terapéutica durante seis sesiones semanales que a ser posible coincidirán con las áreas instrumentales.
- Desarrollar un programa cognitivo-conductual que se aplicará por parte de la maestra especialista en Pedagogía Terapéutica del I.E.S.
- Derivar el caso al servicio de Salud Mental para que el psiquiatra infantil decida si es conveniente medicación.

El motivo de la tardía realización de la evaluación psicopedagógica obedece a que es una alumna que no presenta problemas de comportamiento asociados por lo que los tutores no realizaron la demanda al equipo de orientación educativa y psicopedagógica (EOEP) y por lo que suponemos que es un subtipo inatento de TDAH.

ALUMNO 2.

Niño de 14 años y 10 meses. Está repitiendo 1º de la ESO y repitió 4º de Primaria. En la primera evaluación de 1º de la ESO y suspende seis asignaturas.

Tiene una adaptación curricular significativa en Matemáticas, Lengua, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Se incorporó al sistema educativo español con 7 años y no presenta datos de escolarización previa.

Cuando realizó la matrícula en el colegio de E.P. se le introdujo en un programa de inmersión lingüística encaminado al aprendizaje de la lengua vehicular, durante seis meses y posteriormente se le incorporó a su grupo de referencia.

En 2007 se le realizó una evaluación psicopedagógica por desfase curricular significativo.

En 2009 se deriva por parte del EOEP a Salud mental y se diagnostica de TDAH subtipo combinado con tratamiento farmacológico (Rubifen) que sigue tomando a diario, descansando fines de semana y vacaciones. Con motivo de dicha medicación se han controlado las alteraciones comportamentales.

Está diagnosticado como alumno con necesidades educativas especiales asociadas a capacidad intelectual límite. Su nivel de competencia curricular es de

2º ciclo de primaria y establece la necesidad de apoyo por parte de la PT al no existir en el centro profesor de compensatoria.

ALUMNO 3.

Niño de 13 años y 1 mes. Matriculado en 1º de la ESO siendo este su primer año en el IES. En la educación primaria repitió 2º.

Promociona a 1º de la ESO con los contenidos mínimos conseguidos correspondientes al tercer ciclo de E.P. no siendo necesaria ninguna adaptación curricular significativa en principio.

En la primera evaluación de 1º de ESO suspende todas excepto E .Física.

Se realizó la evaluación psicopedagógica en el último trimestre de 6º de E.P. debido al aumento de las alteraciones de comportamiento.

Tras la evaluación psicopedagógica se deriva el caso al salud mental que en su estudio clínico diagnostica como TDAH.

En el curso actual ha tenido dos modificaciones del horario lectivo de 3 días por acumulación de amonestaciones (partes de incidencia). Son frecuentes las conductas bizarras y desconcierta a compañeros y a profesores.

ALUMNO 4.

Alumno de 14 años y 2 meses. Repitió en 5º de E.P.

Consigue los objetivos de E.P. al finalizar la etapa.

En 2º de E.P. presenta un diagnóstico de TDAH combinado a través de una consulta que realizan los padres a un psicólogo privado debido a que presenta conductas agresivas y violación de normas en el hogar y escuela, su rendimiento era más bajo de lo esperado.

Es consumidor habitual de tabaco y esporádicamente de sustancias alcohólicas, no manifiesta consumos de otras sustancias adictivas.

En el IES tiene adaptación no significativa centrada en metodologías diversas y actividades diferenciadas graduadas a su nivel.

Debido a las alteraciones comportamentales el Departamento de Orientación elabora un programa de modificación de conducta basado en la economía de fichas que no funciona como se habría esperado.

ALUMNO 5.

Alumno de 12 años y 8 meses. Matriculado en 1º de ESO sin haber repetido en Primaria.

Hijo de padres profesores, buen nivel cultural y estimulación que hasta el momento han compensado sus dificultades escolares.

La entrevista inicial con la madre a petición de la misma, informa que el niño durante la E.P. no terminaba las tareas de clase y las continuaba con el en casa durante largos periodos de tiempo.

Los profesores nunca se quejaban del comportamiento del alumno y según la madre pasaba desapercibido.

El orientador realiza el informe y detecta capacidad intelectual dentro de los límites de la normalidad y sospecha de TDAH inatento.

Actualmente está en proceso de evaluación por parte de la unidad de psiquiatría y la PT lo atiende dos sesiones debido a su disponibilidad horaria hasta confirmar diagnóstico, en caso de confirmarse se redistribuiría el horario de la PT.

La disponibilidad económica de los padres permite el apoyo particular de tratamiento terapéutico dos veces por semana donde se trabaja un programa de autoinstrucciones y apoyo escolar.

ALUMNO 6.

Alumno de 11 años y 7 meses. Matriculado en 6º de E.P. pertenece a un CRA, con una clase unitaria con 5 alumnos de distintos niveles de primaria.

Mostró dificultades en la adquisición del lenguaje y necesitó intervención logopédica desde Educación Infantil 5 años hasta 2º de E.P. Fue dada de alta en esa fecha.

Presenta problemas de conducta pero se controlan por parte de la profesora debido al bajo número de alumnos

Niño con poca autoestima y muy ansioso ante los exámenes.

Nivel cultural de los padres bajo, pocas expectativas académicas y quieren que se incorpore a trabajar en la explotación ganadera familiar en cuanto pueda.

En ocasiones falta a clase porque sus padres necesitan ayuda, lo cual dificulta su progreso académico.

Lleva una adaptación significativa de 2º ciclo de educación primaria con fácil desarrollo porque en el aula unitaria hay dos niños de 4º de E.P.

2.7. VARIABLES MEDIDAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

El instrumento fundamental es el Test de Inteligencia WISC IV, en lo referente a las puntuaciones del Pretest, decir que son anteriores a la investigación y las del Postest son actuales, obtenidas tras la aplicación del programa de intervención. El trabajo de campo ha sido realizado por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de forma colaborativa y desinteresada.

La estructura de dicho test es se muestra en el gráfico adjunto:

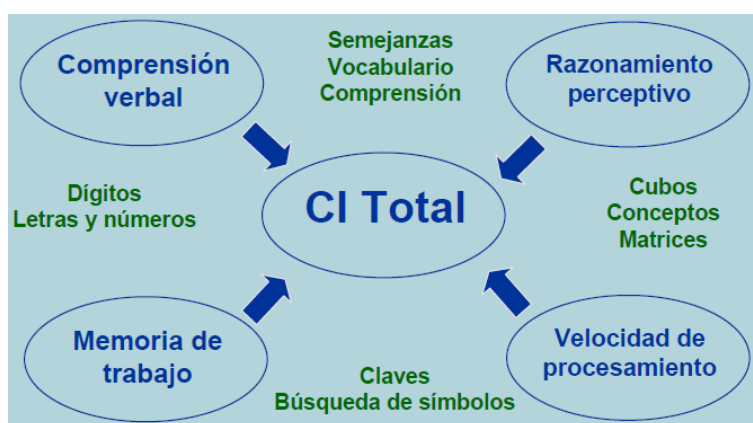


figura 1 Índices del WISC IV. TEA Ediciones

1.- Ficha Técnica.

Origen: Es la cuarta versión del Test, la primera que se publicó en España es de 1974.

Contenido: Formado por 15 Test clasificados en 10 principales y 5 optativos, que miden 5 índices o puntuaciones compuestas (P.C)

Finalidad: Evaluar las capacidades cognitivas de los alumnos en un ámbito de aplicación comprendido entre 6 años y 16 años 11 meses.

Tiempo de aplicación. 1 hora 50 minutos.

2.- Estructura del Wisc-IV. Escalas y subescalas

La escala está compuesta por un total 15 test, de los cuales 10 son obligatorios y 5 optativos.

Los tests optativos aportan información adicional sobre el funcionamiento cognitivo e intelectual del sujeto y pueden utilizarse para sustituir a alguno de los tests principales.

Cada uno de los índices referentes (CV, RP, MT y VP) permite únicamente la sustitución de una de las pruebas con ellos se obtiene el C.I total.

2- Escalas y subescalas:

- 1.- **CV**: Semejanzas, vocabulario, comprensión, información y adivinanzas
- 2.- **RP**: Cubos, conceptos, matrices y figuras incompletas
- 3.- **MT**: Dígitos, letras y números y aritmética
- 4.- **VP**: Claves, búsqueda de símbolos, animales
- 5.- **CIT**: Cociente Intelectual Total

3- Procedimiento para interpretar el Wisc IV.

El procedimiento que exponemos a continuación es una adaptación del trabajo de Jarque, que resume a su vez a Franagan y Kaufman (2006).

PASO 1: Perfil general de puntuaciones

Construir una tabla con las puntuaciones típicas del sujeto en los cuatro índices y el CIT, las puntuaciones escalares de los tests aplicados.

Añadir los percentiles a los índices del test, Manual Técnico y de Interpretación

Añadir sólo en los índices y CIT los intervalos de confianza, y las categorías que le corresponden a los valores obtenidos.

SISTEMA DESCRIPTIVO NORMATIVO:

- 131 y más**: Extremo superior; Punto fuerte normativo
- 116 – 130**: Promedio alto; Punto fuerte normativo
- 85 – 115**: Promedio; Dentro de los límites
- 70 – 84**: Promedio Bajo; Punto débil normativo
- 69 y menos**: Extremo Inferior; Punto débil normativo

SISTEMA DESCRIPTIVO CON PUNTUACIONES TÍPICAS:

- 17 – 19**: Extremo superior; Punto fuerte normativo
- 14 – 16**: Promedio alto; Punto fuerte normativo
- 7 – 13**: Promedio; Dentro de los límites
- 6 – 4**: Promedio Bajo; Punto débil normativo
- 3 – 1**: Extremo Inferior; Punto débil normativo

CONVERSIÓN PUNTUACIÓN ESCALAR EN DESVIACIONES TÍPICAS Y PERCENTILES		
Puntuación Escalar	Desviación Típica de la Media	PERCENTIL
19	+3	99,9
18	+2 2/3	99,6
17	+2 1/3	99
16	+2	98
15	+1 2/3	95
14	+1 1/3	91
13	+1	84
12	2/3	75
11	1/3	63
10	0	50
9	- 2/3	37
8	- 1/3	25
7	-1	16
6	-1 2/3	9
5	-1 1/3	5
4	-2	2
3	-2 2/3	1
2	-2 1/3	0,4
1	-3	0,1

figura 2 Conversión puntuaciones

PASO 2: Determinar el mejor modo de resumir la capacidad intelectual global

PASO 2.a.

¿EL CI TOTAL?

- Restar a la puntuación del mejor índice la puntuación del índice menor.
- Si el valor obtenido es menor de 23 puntos de CI, el CI Total es la mejor manera de resumir la capacidad intelectual global.
- Si es igual o mayor a 23 puntos de CI, el CIT no es interpretable, entonces pasar el paso 2.b

PASO 2.b

¿EL ICG?

- El CI Total no es interpretable.
- Restar al CI de Comprensión Verbal (CV) el CI de Razonamiento Perc. (RP).
- Si el valor es menor a 23 puntos de CI, el Índice de Capacidad General (ICG) es una medida válida y fiable de la capacidad intelectual global.
 - ✓ Se suman los CI de el CV + RP
 - ✓ Se busca en la tabla Apéndice F (p. 352) y se anotan los resultados de ICG; Percentil, e intervalo de confianza al 95 %
- Si la diferencia es mayor de 23 puntos de CI, el ICG no es referencia válida. Viene explicado cómo considerarlo en un informe (p.142).

PASO 3: Determinar si cada índice es interpretable

Determinar en cada índice (CV, RP, MT, VP) si la diferencia entre la puntuación escalar del mejor y del peor (no contar los complementarios) es menor de 5.

- Si la diferencia es menor de 5 puntos, sí puede considerarse ese índice como interpretable y como una capacidad unitaria.
- Si la diferencia es igual o mayor a 5, no puede considerarse como interpretable y por tanto como capacidad unitaria.
- Para hacer constar en el informe que el índice no es interpretable (p.146)

PASO 4: Determinar los puntos fuertes y débiles normativos

- En este paso solo se trabaja con los índices considerados unitarios o interpretables.
- Si la puntuación del índice es igual o mayor de **115**, se trata de un punto fuerte normativo.
- Si la puntuación es menor o igual de **85**, se trata de un punto débil normativo.

PASO 5: Determinar los puntos fuertes y débiles personales

Paso 5.a

CALCULAR LA MEDIA DE TODOS LOS CI

- Se calcula la media de la puntuación CI de los 4 índices, sean o no interpretables.

Paso 5.b

CALCULAR PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

- Se resta la media a los CI de los índices interpretables.
- El resultado se compara con la tabla 4.3, pág 149, al nivel de confianza del 95 % y con la edad del sujeto.
- Si la diferencia es igual o mayor al valor que aparece en la tabla se consideran estas posibilidades:
 - ✓ Si la diferencia es significativa y el valor es mayor que la media se considera un punto fuerte personal del sujeto.
 - ✓ Si la diferencia es significativa y el valor es menor que la media se considera un punto débil personal del sujeto.

Paso 5.c

PUNTOS FUERTES DÉBILES INFRECIENTES

- Se determina si los puntos fuertes o débiles son infrecuentes.
- Si la diferencia obtenida entre el CI medio y alguno de los índices interpretables es igual o mayor que los valores que aparecen en la franja sombreada (10%) de la tabla 4.4. (p.150), indica que esa diferencia es infrecuente

Paso 5.d

HITO DESTACABLE INTERÉS PRIORITARIO

- Se determinan hitos destacables y los intereses prioritarios, en el perfil del sujeto a partir de sus puntos fuertes/débiles personales.
- 1º. Hito destacable. Si el punto fuerte infrecuente mayor de 115.
- 2º. Interés prioritario. Un punto débil infrecuente menor de 85.

PARA CONJUNTOS CLINICOS (optativo)

La tabla muestra una relación de los perfiles y test

		SEMEJANZAS	VOCABULARIO	COMPRENSIÓN	INFORMACIÓN	ADIVINANZAS	CUBOS	CONCEPTOS	MATRICES	FIGURAS IN	DÍGITOS	LETRAS Y Nº	ARITMÉTICA	CLAVES	B. SÍMBOLOS	ANIMALES
1.	Razonamiento fluido															
2.	Procesamiento visual															
3.	Razonamiento fluido No Verbal															
4.	Razonamiento fluido verbal															
5.	Conocimiento de palabras															
6.	Información General															
7.	Memoria largo plazo															
8.	Memoria corto plazo															

figura 3. Conjuntos clínicos

2.8. PROCEDIMIENTO

La evaluación de los alumnos se llevó a cabo en un despacho, perteneciente al centro educativo de primaria visitado por el orientador del equipo psicopedagógico o en el departamento de orientación en el caso de alumnos del I.E.S.

En un horario que interfiriese lo menos posible en el desarrollo del curriculum. La cumplimentación de las tareas y batería de test se realizó en dos fases: pretest y posttest de una sesión de duración.

Los alumnos a estudio, han sido, en su mayoría, diagnosticados por Salud Mental como TDAH. Trataremos la información de manera confidencial y eliminando toda alusión a los datos personales.

Los alumnos que tomaban medicación eliminaron el tratamiento de forma temporal dos días antes de la evaluación, así como el propio día de la prueba.

Se obtuvo el consentimiento por escrito de los padres o tutores legales en su caso, así como el de los propios alumnos.

Posteriormente se ha llevado con estos alumnos un tratamiento durante cinco semanas.

El tratamiento ha sido realizado durante 15 minutos durante 4 días semanales por parte de los distintos profesores especialistas en pedagogía terapéutica (PT) asesorados técnicamente por el orientador.

3. Resultados y Análisis de datos.

Introducción.-

En este apartado se presenta los resultados obtenidos al tratar de dar respuesta al objetivo de este trabajo. De esta manera se intenta comprobar si existen mejoras significativas en los análisis del postest para los 6 alumnos estudiados. Concretamente, se recogen los datos de los cinco índices del WISC IV. La hipótesis de partida para este objetivo es que los niños con TDAH tienen un rendimiento inferior en dos índices del WISC IV.

3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA

La investigación inicialmente se plantea para 10 alumnos, pero debido a distintas razones, básicamente cambio de centro de escolarización y la colaboración de los profesores actuales, hace que tengamos 4 pérdidas, realizando los estudios con un total de 6 alumnos.

Las edades de la muestra están comprendidas entre los 11 años y 7 meses y los 15 años y 3 meses (fechas referidas a la aplicación del postest)

Los Cocientes Intelectuales de todos los alumnos son de más de 80, excepto una alumna que tiene 74 pero consideramos importante su consideración en el programa de intervención.

	ALUMNA 1	ALUMNO 2	ALUMNO 3	ALUMNO 4	ALUMNO 5	ALUMNO 6
C.I.	74	80	88	88	86	88

Tabla 1 Cocientes Intelectuales de la Muestra

Tres los seis alumnos tiene adaptación curricular significativa.

Los datos que aparecen en los estadísticos con la letra "A" se refieren al pretest y los "B" al correspondiente Postest.

No tenemos en cuenta las desviaciones ni el posible efecto recuerdo, ya que en el peor de los casos han pasado 5 meses desde que realizó el pretest.

Podemos decir que se observan ligeras mejorías en los parámetros del test Wisc después de haber realizado la intervención, pero no son significativas.

Las medias de cada índice están dentro del intervalo que el WISC considera promedio:

85 – 115: Promedio; Dentro de los límites
70 – 84: Promedio Bajo; Punto débil normativo

	C.VERBAL	RAZ. PERCEPT	VEL. PROC	MEM TRAB
MEDIAS A	91,17	90	86,83	85,83
MEDIAS B	91,83	91,5	88,17	86,83

Tabla 2 Medias de los cuatro índices.

En todos los índices se observa una ligera modificación al alza que no podemos establecer que sea debida a la intervención realizada

3.2 PRUEBAS DE CONTRASTE

El estudio realizado es una prueba no paramétrica que acepta distribuciones no normales, donde las variables no necesariamente deben estar medidas en un nivel de intervalos o de razón, pueden analizarse datos ordinales o nominales como observamos en las tablas adjuntas.

La estadística se resuelve mediante la aplicación de la Prueba de rangos con signo de WILCOXON, debido a que la muestra es menor de 30 no utilizamos la prueba T de STUDENT.

Se realiza un contraste de grupos relacionados (pretest A y postest B)

Como la muestra es menor de 6, no cumple los criterios de las pruebas paramétricas, que condiciona el estilo de la investigación.

No utiliza medias, sino rangos, que es lo adecuado para el contraste de estas hipótesis.

Establecemos la resta entre B y A para cada prueba y clasificamos en rangos positivos, negativos y empates; la suma de los tres será 6 (muestra)

En la mayoría de los casos se predomina el caso empates, que representa igualdad entre el pretest y el postest.

Establecemos un rango promedio así como la suma de rangos.

Los valores son no concluyentes

En los estadísticos de contraste aparece la Z (variable estadística) así como la significación asintótica lateral. Este parámetro se interpreta del siguiente modo:

El nivel de significación: alfa " α " es de 5% de modo que en el caso de que sea $< 0,05$ se puede afirmar la certeza de la hipótesis considerando que la probabilidad de que se cumpla es de un 95% de confianza, no debiéndose a otros elementos externos.

En nuestros resultados la hipótesis que más se aproxima es 0,066 en el apartado de razonamiento perceptivo.

En la interpretación damos como respuesta una de las hipótesis planteadas.

COMPRESIÓN

VERBAL	C.I. TOTAL	↓	P.C	SEMEJANZAS	VOCABULARIO	COMPRESIÓN	INFORMACIÓN	ADIVINANZAS
ALUMNO 1	74	78	7	3	7	8	6	4
ALUMNO 2	80	99	48	9	11	9	11	11
ALUMNO 3	88	93	32	11	8	7	6	9
ALUMNO 4	84	87	20	9	8	6	7	9
ALUMNO 5	88	93	32	11	8	7	6	9
ALUMNO 6	86	91	28	10	8	7	6	9
ALUMNO 7	84	87	20	8	7	8	6	9
ALUMNO 8	89	89	24	10	6	8	7	8
ALUMNO 9	88	93	32	11	8	7	6	9
ALUMNO 10	87	89	24	9	8	7	6	9

RAZONAMIENTO

PERCEPTIVO	↓	P.C	CUBOS	CONCEPTOS	MATRICES	FIG. INCOMPL
ALUMNO 1	64	1	4	2	6	7
ALUMNO 2	85	16	9	10	4	11
ALUMNO 3	100	49	6	13	11	8
ALUMNO 4	97	43	5	12	12	8
ALUMNO 5	97	43	6	13	10	7
ALUMNO 6	97	43	6	12	11	7
ALUMNO 7	93	33	6	12	9	8
ALUMNO 8	93	33	5	11	11	8
ALUMNO 9	97	43	6	13	10	8
ALUMNO 10	97	43	6	12	11	7

MEMORIA TRABAJO

↓	P.C	DIGITOS	LETRAS Y NÚMEROS	ARITMÉTICA	
ALUMNO 1	85	15	6	9	7
ALUMNO 2	68	2	5	5	8
ALUMNO 3	93	33	9	9	5
ALUMNO 4	91	27	9	8	5
ALUMNO 5	93	33	9	9	5
ALUMNO 6	91	27	9	8	5
ALUMNO 7	93	33	9	9	6
ALUMNO 8	93	33	10	8	5
ALUMNO 9	91	27	8	9	6
ALUMNO 10	93	33	9	9	5

VELOCIDAD PROCESAMIENTO

↓	P.C	CLAVES	BUSQUEDA SÍMB	ANIMALES
ALUMNO 1	102	55	10	10
ALUMNO 2	82	12	4	9
ALUMNO 3	79	8	5	7
ALUMNO 4	82	12	7	6
ALUMNO 5	85	16	7	7
ALUMNO 6	82	12	6	7
ALUMNO 7	82	12	7	6
ALUMNO 8	99	47	10	9
ALUMNO 9	85	16	7	7
ALUMNO 10	85	16	8	6

Tabla 3 : Resultados de los 10 alumnos en el Pretest.

COMPRESIÓN VERBAL

	C.I TOTAL	↓	P.C	SEMEJANZAS	VOCA BULAR IO	COMPRESIÓN	INFORMACIÓN	ADIVINANZAS
ALUMNO 1	74	78	7	3	7	8	6	4
ALUMNO 2	81	99	48	9	11	9	11	11
ALUMNO 3	88	93	32	11	8	7	7	9
ALUMNO 5	74	78	7	3	7	8	6	4
ALUMNO 6	81	99	48	9	11	9	11	11
ALUMNO 9	88	93	32	11	8	7	7	9

RAZONAMIENTO PERCEPTIVO

	↓	P.C	CUBOS	CONCEPTOS	MATRICES	FIG. INCOMPL
ALUMNO 1	64	1	4	2	6	7
ALUMNO 2	87	19	9	10	5	11
ALUMNO 3	101	53	7	13	11	8
ALUMNO 5	97	43	6	13	10	7
ALUMNO 6	100	49	6	13	11	7
ALUMNO 9	100	49	7	13	10	9

MEMORIA TRABAJO

	↓	P.C	DIGITOS	LETRAS Y NÚMEROS	ARITMÉTICA
ALUMNO 1	85	85	15	6	9
ALUMNO 2	68	72	3	5	6
ALUMNO 3	93	93	33	9	9
ALUMNO 5	97	41	9	10	5
ALUMNO 6	91	27	9	8	5
ALUMNO 9	91	27	8	9	7

VELOCIDAD PROCESAMIENTO

	↓	P.C	CLAVES	BUSQUEDA SÍMB	ANIMALES
ALUMNO 1	102	55	10	10	
ALUMNO 2	82	12	4	9	
ALUMNO 3	79	8	5	7	
ALUMNO 5	88	21	7	8	
ALUMNO 6	82	12	6	7	
ALUMNO 9	88	21	7	8	

Tabla 4 : Resultado de los 6 alumnos del Postest

Estadísticos descriptivos:

	↑	Mínimo	Máximo	Media		Mínimo	Máximo	Media
Comprensión Verbal A	€	78,00	99,00	91,1667	Comprensión verbal B	78,00	99,00	91,8333
Comp. Verbal A	€	7,00	48,00	29,8333	Comp. Verbal B	7,00	48,00	31,5000
Semejanzas A	€	3,00	11,00	9,1667	Semejanzas B	3,00	12,00	9,3333
Vocabulario A	€	7,00	11,00	8,3333	Vocabulario B	7,00	11,00	8,3333
Comprensión A	€	7,00	9,00	7,5000	Comprensión B	7,00	9,00	7,6667
Información A	€	6,00	11,00	6,8333	Información B	6,00	11,00	7,0000
Adivinanzas A	€	4,00	11,00	8,5000	Adivinanzas B	4,00	11,00	8,6667
Razonam Perceptivo A	€	64,00	100,00	90,0000	Razonam perceptivo B	64,00	101,00	91,5000
Raz. Perceptivo A	€	,80	49,00	32,4667	Raz. Perceptivo B	,80	53,00	35,6333
Cubos A	€	4,00	9,00	6,1667	Cubos B	4,00	9,00	6,5000
Conceptos A	€	2,00	13,00	10,5000	Conceptos B	2,00	13,00	10,6667
Matrices A	€	4,00	11,00	8,6667	Matrices B	5,00	11,00	8,8333
Figuras incompletas A	€	7,00	11,00	8,0000	Figuras incompletas B	7,00	11,00	8,1667
Memoria de Trabajo A	€	68,00	93,00	86,8333	Memoria de trabajo B	72,00	97,00	88,1667
Mem. de Trabajo A	€	2,00	33,00	22,8333	Mem. de Trabajo B	3,00	41,00	24,3333
Dígitos A	€	5,00	9,00	7,6667	Dígitos B	5,00	9,00	7,6667
Letras y números A	€	5,00	9,00	8,1667	Letras y números B	6,00	10,00	8,5000
Aritmética A	€	5,00	8,00	6,0000	Aritmética B	5,00	8,00	6,1667
Velocidad de procesamiento A	€	79,00	102,00	85,8333	Velocidad de procesamiento B	79,00	102,00	86,8333
Vel. procesamiento A	€	8,00	55,00	19,8333	Vel. procesamiento B	8,00	55,00	21,5000
Claves A	€	4,00	10,00	6,5000	Claves B	4,00	10,00	6,5000
Búsqueda simbólica A	€	7,00	10,00	7,8333	Búsqueda simbólica B	7,00	10,00	8,1667

Tabla 5 Estadísticos de la Variables estudiadas

Prueba de los Rangos con signo de Wilcoxon

COMPRENSIÓN VERBAL		N	Rango promedio	Suma de rangos
Comprensión verbal B - Comprensión verbal A	Rangos negativos	0(a)	,00	,00
	Rangos positivos	2(b)	1,50	3,00
	Empates	4(c)		
	Total	6		
Comp. Verbal B – Comp. Verbal A	Rangos negativos	0(d)	,00	,00
	Rangos positivos	2(e)	1,50	3,00
	Empates	4(f)		
	Total	6		
Semejanzas B – Semejanzas A	Rangos negativos	0(g)	,00	,00
	Rangos positivos	1(h)	1,00	1,00
	Empates	5(i)		
	Total	6		
Vocabulario B – Vocabulario A	Rangos negativos	0(j)	,00	,00
	Rangos positivos	0(k)	,00	,00
	Empates	6(l)		
	Total	6		
Comprensión B – Comprensión A	Rangos negativos	0(m)	,00	,00
	Rangos positivos	1(n)	1,00	1,00
	Empates	5(o)		
	Total	6		
Información B – Información A	Rangos negativos	0(p)	,00	,00
	Rangos positivos	1(q)	1,00	1,00
	Empates	5(r)		
	Total	6		
Adivinanzas B – Adivinanzas A	Rangos negativos	0(s)	,00	,00
	Rangos positivos	1(t)	1,00	1,00
	Empates	5(u)		
	Total	6		

- a Comprensión verbal B < Comprensión verbal A
b Comprensión verbal B > Comprensión verbal A
c Comprensión verbal B = Comprensión verbal A

- d Comp. Verbal B < Comp. Verbal A
e Comp. Verbal B > Comp. Verbal A
f Comp. Verbal B = Comp. Verbal A

- g Semejanzas B < Semejanzas A
h Semejanzas B > Semejanzas A
i Semejanzas B = Semejanzas A

- j Vocabulario B < Vocabulario A
k Vocabulario B > Vocabulario A
l Vocabulario B = Vocabulario A

Tabla 6 Rangos en Comp. Verbal

- m Comprensión B < Comprensión A
n Comprensión B > Comprensión A
o Comprensión B = Comprensión A

- p Información B < Información A
q Información B > Información A
r Información B = Información A

- s Adivinanzas B < Adivinanzas A
t Adivinanzas B > Adivinanzas A
u Adivinanzas B = Adivinanzas A

	Comprensión verbal B - Comprensión verbal A	Comp. Verbal B - Comp. Verbal A	Semejanzas B - Semejanzas A	Vocabulario B - Vocabulario A
Z	-1,414(a)	-1,342(a)	-1,000(a)	0,000(b)
Sig. asintót. (bilateral)	0,157	0,180	0,317	1,000
	Comprensión B - Comprensión A	Información B - Información A	Adivinanzas B - Adivinanzas A	
Z	-1,000(a)	-1,000(a)	-1,000(a)	
Sig. asintót. (bilateral)	0,317	0,317	0,317	

Tabla 7 Estadísticos de contraste en C.V

a Basado en los rangos negativos.

b La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.

c Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

RAZONAMIENTO PERCEPTIVO		N	Rango promedio	Suma de rangos
Razonamiento perceptivo B - Razonamiento perceptivo A	Rangos negativos	0(a)	,00	,00
	Rangos positivos	4(b)	2,50	10,00
	Empates	2(c)		
	Total	6		
Raz. Perceptivo B – Raz. Perceptivo A	Rangos negativos	0(d)	,00	,00
	Rangos positivos	4(e)	2,50	10,00
	Empates	2(f)		
	Total	6		
Cubos B - Cubos A	Rangos negativos	0(g)	,00	,00
	Rangos positivos	2(h)	1,50	3,00
	Empates	4(i)		
	Total	6		
Conceptos B – Conceptos A	Rangos negativos	0(j)	,00	,00
	Rangos positivos	1(k)	1,00	1,00
	Empates	5(l)		
	Total	6		
Matrices B - Matrices A	Rangos negativos	0(m)	,00	,00
	Rangos positivos	1(n)	1,00	1,00
	Empates	5(o)		
	Total	6		
Figuras incompletas B - Figuras incompletas A	Rangos negativos	0(p)	,00	,00
	Rangos positivos	1(q)	1,00	1,00
	Empates	5(r)		
	Total	6		

Tabla 8. Rangos de Razonamiento Perceptivo

Comprensión Verbal, Razonamiento perceptivo Velocidad de Procesamiento y Memoria de Trabajo:
Implicación educativa en TDAH

- a Razonamiento perceptivo B < Razonamiento perceptivo A
- b Razonamiento perceptivo B > Razonamiento perceptivo A
- c Razonamiento perceptivo B = Razonamiento perceptivo A

- d Raz. Perceptivo B < Raz. Perceptivo A
- e Raz. Perceptivo B > Raz. Perceptivo A
- f Raz. Perceptivo B = Raz. Perceptivo A

- g Cubos B < Cubos A
- h Cubos B > Cubos A
- i Cubos B = Cubos A

- j Conceptos B < Conceptos A
- k Conceptos B > Conceptos A
- l Conceptos B = Conceptos A

- m Matrices B < Matrices A
- n Matrices B > Matrices A
- o Matrices B = Matrices A

- p Figuras incompletas B < Figuras incompletas A
- q Figuras incompletas B > Figuras incompletas A
- r Figuras incompletas B = Figuras incompletas A

	Razonamiento perceptivo B - Razonamiento perceptivo A	Raz. Perceptivo B - Raz. Perceptivo A	Cubos B - Cubos A	Conceptos B - Conceptos A	Matrices B - Matrices A	Figuras incompletas B - Figuras incompletas A
Z	-1,841(a)	-1,841(a)	-1,414(a)	-1,000(a)	-1,000(a)	-1,000(a)
Sig. asintót. (bilateral)	0,066	0,066	0,157	0,317	0,317	0,317

Tabla 9 Estadísticos de contraste en R.P

- a Basado en los rangos negativos.
- b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

MEMORIA DE TRABAJO		N	Rango promedio	Suma de rangos
Memoria de trabajo B - Memoria de trabajo A	Rangos negativos	0(a)	,00	,00
	Rangos positivos	2(b)	1,50	3,00
	Empates	4(c)		
	Total	6		
Mem. de Trabajo B - Mem. de Trabajo A	Rangos negativos	0(d)	,00	,00
	Rangos positivos	2(e)	1,50	3,00
	Empates	4(f)		
	Total	6		
Dígitos B - Dígitos A	Rangos negativos	0(g)	,00	,00
	Rangos positivos	0(h)	,00	,00
	Empates	6(i)		
	Total	6		
Letras y números B - Letras y números A	Rangos negativos	0(j)	,00	,00
	Rangos positivos	2(k)	1,50	3,00
	Empates	4(l)		
	Total	6		
Aritmética B- Aritmética A	Rangos negativos	0(m)	,00	,00
	Rangos positivos	1(n)	1,00	1,00
	Empates	5(o)		
	Total	6		

Tabla 10 Rangos en Memoria de Trabajo

- a Memoria de trabajo B < Memoria de trabajo A
b Memoria de trabajo B > Memoria de trabajo A
c Memoria de trabajo B = Memoria de trabajo A
- d Mem. de Trabajo B < Mem. de Trabajo A
e Mem. de Trabajo B > Mem. de Trabajo A
f Mem. de Trabajo B = Mem. de Trabajo A
- g Dígitos B < Dígitos A
h Dígitos B > Dígitos A
i Dígitos B = Dígitos A
- j Letras y números B < Letras y números A
k Letras y números B > Letras y números A
l Letras y números B = Letras y números A
- m Aritmética B < Aritmética A
n Aritmética B > Aritmética A
o Aritmética B = Aritmética A

	Memoria de trabajo B - Memoria de trabajo A	Mem. de Trabajo B - Mem. de Trabajo A	Dígitos B - Dígitos A	Letras y números B - Letras y números A	Aritmética B - Aritmética A
Z	-1,414(a)	-1,342(a)	,000(b)	-1,414(a)	-1,000(a)
Sig. asintót. (bilateral)	0,157	0,180	1,000	0,157	0,317

Tabla 11 Estadísticos de contraste en M.T

- a Basado en los rangos negativos.
b La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.
c Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO		N	Rango promedio	Suma de rangos
Velocidad de procesamiento B - Velocidad de procesamiento A	Rangos negativos	0(a)	,00	,00
	Rangos positivos	2(b)	1,50	3,00
	Empates	4(c)		
	Total	6		
Vel. de Procesamiento B - Vel. de procesamiento A	Rangos negativos	0(d)	,00	,00
	Rangos positivos	2(e)	1,50	3,00
	Empates	4(f)		
	Total	6		
Claves B - Claves A	Rangos negativos	0(g)	,00	,00
	Rangos positivos	0(h)	,00	,00
	Empates	6(i)		
	Total	6		
Búsqueda simbólica B - Búsqueda simbólica A	Rangos negativos	0(j)	,00	,00
	Rangos positivos	2(k)	1,50	3,00
	Empates	4(l)		
	Total	6		

Tabla 12 Rangos en Velocidad de Procesamiento

- a Velocidad de procesamiento B < Velocidad de procesamiento A
- b Velocidad de procesamiento B > Velocidad de procesamiento A
- c Velocidad de procesamiento B = Velocidad de procesamiento A
- d Vel. de Procesamiento B < Vel. de procesamiento A
- e Vel. de Procesamiento B > Vel. de procesamiento A
- f Vel. de Procesamiento B = Vel. de procesamiento A
- g Claves B < Claves A
- h Claves B > Claves A
- i Claves B = Claves A
- j Búsqueda simbólica B < Búsqueda simbólica A
- k Búsqueda simbólica B > Búsqueda simbólica A
- l Búsqueda simbólica B = Búsqueda simbólica A

	Velocidad de procesamiento B - Velocidad de procesamiento A	Vel. de Procesamiento B - Vel. de procesamiento A	Claves B - Claves A	Búsqueda simbólica B - Búsqueda simbólica A
Z	-1,414(a)	-1,414(a)	0,000(b)	-1,414(a)
Sig. asintót. (bilateral)	0,157	0,157	1,000	0,157

Tabla 13 Estadística de contraste en Velocidad de Procesamiento

- a Basado en los rangos negativos.
- b La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.
- c Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

4. Conclusiones

Del estudio realizado se puede concluir, con precaución y sin aseverar con seguridad, que se observa una ligera mejoría en los seis casos analizados, es sapreciable desde el punto de vista escolar pero no es estadísticamente significativa.

Esta conclusión se tiene que tomar con cierta cautela teniendo en cuenta que:

- Es un estudio preexperimental
- El estudio está sujeto a limitaciones temporales en lo referente a la intervención previa al posttest, matizar que el trabajo de campo se ha realizado durante 6-7 semanas debido al plazo de realización y presentación del TFM
- Que las características cognitivas evaluadas son bastantes estables y no es habitual que existan cambios importantes en una intervención como la que ha sido realizada.

Por todo ello se propone, a partir de este estudio preexperimental que sirve de estudio exploratorio y que es útil como un primer acercamiento al tema, abrir el camino para realizar estudios más profundos del tema.

A nivel cualitativo resulta interesante significar que los alumnos han colaborado con interés en las sesiones de trabajo, comentan los profesionales especialistas en Pedagogía Terapéutica (P.T.), que las han llevado a cabo que manifiestan interés especial en el trabajo que se les propone, rompe con la rutina diaria que actualmente se centra en los Institutos especialmente en un apoyo de contenidos en las áreas instrumentales de Matemáticas y Lengua, siendo complicado el buscar espacios para trabajar otro tipo de contenidos muy necesarios para este tipo de alumnos con TDAH.

El resto de profesores de aula valoran en dos de los casos una disposición mejor de los alumnos para realizar tareas en su grupo de referencia y cuestionan la necesidad por parte de la administración de ayudarles en el conocimiento del problema TDAH y en como puede mejorar su actividad docente, personalmente recibo propuestas de colaboración de compañeros respecto a los dos alumnos que están en mi centro

actualmente. La implicación del departamento de orientación, del equipo directivo y de los padres implicados ha sido buena aunque inicialmente había cierto recelo en autorizar la colaboración.

Referente a las hipótesis:

En Comprensión Verbal se rechaza la hipótesis alterna aceptando la hipótesis nula, de la misma forma en Razonamiento perceptivo rechazamos la hipótesis alterna aceptando la nula y en los parámetros más interesantes desde el punto de vista del estudio, que son la Velocidad de Procesamiento y la Memoria Operativa tenemos el mismo resultado rechazando de la hipótesis alterna con consecuente aceptación de la hipótesis nula en la que significamos que no han existido cambios después de aplicar el tratamiento.

5. Prospectiva

Futuras líneas de trabajo, aplicaciones educativas, propuestas de intervención, que se pueden llevar a cabo como resultado de esta investigación

Se propone, a partir de este estudio preexperimental que sirve de estudio exploratorio, y que es útil como un primer acercamiento al tema, abrir el camino para realizar estudios más profundos del tema referidos a:

- comparativa de los resultados del WISC IV de alumnos diagnosticados de TDAH con predominio inatento y alumnos diagnosticados de TDAH con predominio combinado.
- Realizar un diseño experimental durante un periodo tiempo de intervención más prolongado para que se pueda comprobar la eficacia de los programas de intervención.
- Incluir las variables del rendimiento escolar a través de los resultados académicos obtenidos de manera trimestral, al menos con control y registros durante un curso escolar.
- Teniendo en cuenta que la evaluación del TDAH es eminentemente clínica habría que prestar atención al funcionamiento ejecutivo para ello se puede recurrir al los métodos de evaluación neuropsicológicos.
- En los estudios de TDAH se podría introducir la perspectiva de la psicopatología. Esto supone que los tratamientos sean más largos y que se concrete en cada etapa de desarrollo del niño/a

6. Referencias Bibliográficas

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (4th edition, rev.). DSM-IV-TR. Washington DC: Author
- Amador, J.A., Forns, M. y Martorell, B. (2001). Sensibilidad y especificidad de la valoración de padres y profesores de los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de Psicología*, 32, 65-78.
- Artigas-Pallarés, J. (2009). Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 49, 587-593.
- Becerra-García, J.A. (2012). Síntomas neuropsicológicos del TDAH en la adolescencia: estudio de dos casos. *Alcmeon, Revista Argentina de Neuropsiquiatría*, 18, 17-24.
- Baddeley, A. D. (1992). Is working memory working? *Q. J. Exp Psychol*; 44, (1-31).
- Barkley, R.A. (2007). *Attention-deficit/hyperactivity in children: Diagnosis and assessment. Courses of Mental Health Professionals*. Continuing Ed Courses.Net
- Capdevilla-Brophy C., Artigas-Pallares J. y Obiols-Llandrich J.E. (2006). Tempo Cognitivo Lento ¿Síntomas del trastorno de déficit de atención/Hiperactividad predominante desatento o una nueva entidad clínica? *Revista de Neuropsicología*, 42, 127-134.
- Cardo, E., y Servera, M. (2008). Trastorno de déficit de atención/hiperactividad estado de la cuestión y futuras líneas de investigación. *Revista de Neuropsicología*, 46, 365-372.
- Cantwell, DP., y Baker, L. (1992). Association between attention deficit hyperactivity disorder and learning disorders. *Austin, Tex: PRO-ED*, 145-64.
- Colomé, R., Sans, Artigas-Pallares J. y Obiols-Llandrich J.E. (2006). Tempo Cognitivo Lento ¿Síntomas del trastorno de déficit de atención/Hiperactividad predominante desatento o una nueva entidad clínica? *Revista de Neuropsicología*, 42, 127-134
- Fernández-Jaén, Martín Fernández, López Arribas, García Sabaté, Prados Parra (2012). Habilidades Sociales y de liderazgo en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: Relación con las capacidades cognitivas atencionales. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40 (3),136-146.
- Franagan, D. P. y Kaufman, A. (2006). *Claves para la evaluación con WISC-IV*. Madrid: TEA, 343
- Gargallo, B (1997). PIAAR-R. Niveles 1 y 2. Programa de intervención educativa para aumentar la atención y la flexibilidad. Madrid: TEA

- Goldstein, S. y Goldstein, M (1990). *Managing Disorder in Children. A guide for practitioners*. New York: Wiley & Sons.
- Hernández-Sampieri, C. R, Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill
- Junqué C., y Barroso J. (2009) *Manual de Neuropsicología*. Madrid: Síntesis.
- Kalbag, A.S. y Levin, F.R. (2005). Adult ADHD and substance abuse: Diagnostic and treatment issues. *Substance Use Misuse*, 40 (13-14), 1955-1981, 2043-2048.
- Kendal, P.H., Padawer, W y Zupan, B. (1980). *Developing self-control in children. A manual of cognitive-behavioral strategies*. Minneapolis, Minnesota.
- Miranda, A., Presentación, M.J., Gargallo, B., Soriano, M., Gil, M.D. y Jarque, S. (1999). *El niño hiperactivo (TDAH). Intervención en el aula. Un programa de formación para profesores*. Castellón: UJI
- Miranda, A., Soriano, M., García, y R. (2002). Optimización del proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes con trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *EDUPSYKHÉ*. 249-274.
- Miranda, A., Jarque, S. y Rosel, J. (2006). Treatment of children with ADHD: Psychopedagogical program at school versus psychostimulant medication. *Psicothema*, 18 (3), 335-341.
- Miranda, A., Fernández, M.I., García, R., Roselló, B. y Colomer, C. (2011). *Habilidades lingüísticas y ejecutivas en el Trastorno por déficit de atención (TDAH) y en las dificultades de Comprensión lectora (DCL)*. *Psicothema*, 23, 668-694
- Miranda, A., Fernández, M.I., Robledo, P. y García-Castellar, R. (2010). Comprensión de textos de estudiantes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿Qué papel desempeñan las funciones ejecutivas? *Revista de Neurología*, 50, 135-142.
- Orjales, I. (2009). *Claves para afrontar la vida con un hijo con TDAH*. Madrid: Pirámide.
- Orjales, I. y Polaino, A. (2006). *Programas de intervención cognitivo conductual para niños con déficit de atención con hiperactividad*. Madrid: CEPE.
- Orjales, I. (2011). Bloque IV: *Evaluación y diagnóstico de los trastornos de atención y del comportamiento*. Unpublished manuscript.
- Pasini A, Paloscia C, Alessandrelli R, Porfirio MC, y Curatolo P (2007). *Attention and executive functions profile in drug naive ADHD subtypes*. *Brain Dev*.

- Siegenthaler, R. (2009). *Intervención multicontextual y multicomponente en niños con trastorno de déficit de atención con subtipo combinado*. Castellón: UJI.
- Sorensen, M.J., Mors, O. y Thomsen, P.H. (2005). DSM-IV or ICD-10-DCR diagnoses in child and adolescent psychiatry: Does it matter? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 14 (6), 335-340.
- Weiss, J.R. y Hawley, K.M. (1998). Finding, evaluating, refining and applying empirically supported treatments for children and adolescents. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27 (2), 206-216.
- World Health Organization (1992). ICD-10 Draft. *Mental Behavioral and Developmental Disorders. Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Ginebra: W.H.O. Versión española: *Manual ICD-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento*. Madrid: Meditor.
- Yáñez-Téllez, G., Romero-Romero, H. Rivera-García, L., Prieto-Corona, B., Bernal, J. (2012). *Funciones cognitivas y ejecutivas en el TDAH*. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40(6),293-8
- Yuste, C. Y García, N. (1990) *Reforzamiento y recuperación de los aprendizajes básicos: atención. Percepción. Memoria visual* Madrid: ICCE
- Yuste, C. Y Quirós, J.M. (1996) *Progresint 13: atención y observación*. Madrid: CEPE
- Yuste, C. Y Quirós, J.M. (1997) *Progresint 21: atención y observación*. Madrid: CEPE

Fuentes electrónicas

Orjales, I. (2007) TDAH. Manuscrito Retrieved from
<http://www.um.es/lafem/Actividades/Actividades2012-2013/Plenarias/Orjales/TDAH.pdf>

Prueba Wilcoxon con SPSS :
http://e-stadistica.bio.ucm.es/web_spss/proc_w.html

Interpretación:
http://www.youtube.com/watch?v=1XDCOIZx_W0

ANEJOS

ANEJO 1. Criterios para el diagnóstico del TDAH según el DSM-IV-TR (APA, 2000)

A. (1) o (2):

(1) Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente con el nivel de desarrollo:

Desatención

(a) A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.

(b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.

(c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.

(d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones).

(e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.

(f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).

(g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).

(h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.

(i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

(2) Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad

(a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.

(b) A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.

(c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).

(d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.

(e) A menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.

(f) A menudo habla en exceso.

Impulsividad

(g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.

(h) A menudo tiene dificultades para guardar su turno.

(i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (ej., se entromete en conversaciones o juegos).

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (ej., en la escuela [o en el trabajo] y en casa).

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental

(ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad).

Tipos:

✘ Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado: si se satisfacen los Criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses.

✘ Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención: si se satisface el Criterio A1, pero no el Criterio A2 durante los últimos 6 meses.

✘ Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo: si se satisface el Criterio A2, pero no el Criterio A1 durante los últimos 6 meses.

ANEJO 2

TEST WISC GRÁFICOS DE LAS PRUEBAS:

Con estos anejos pretendemos aportar la información de las cuatro variables del Test Wisc de forma gráfica, ayudando visualmente a la interpretación de los subtipos.

También se presenta el gráfico resumen de porcentajes, base que sirve para el estudio estadístico, así como el cociente intelectual final del alumno.

*CASO 1. PRETEST
CASO 1. POSTEST*

*CASO 2. PRETEST
CASO 2. POSTEST*

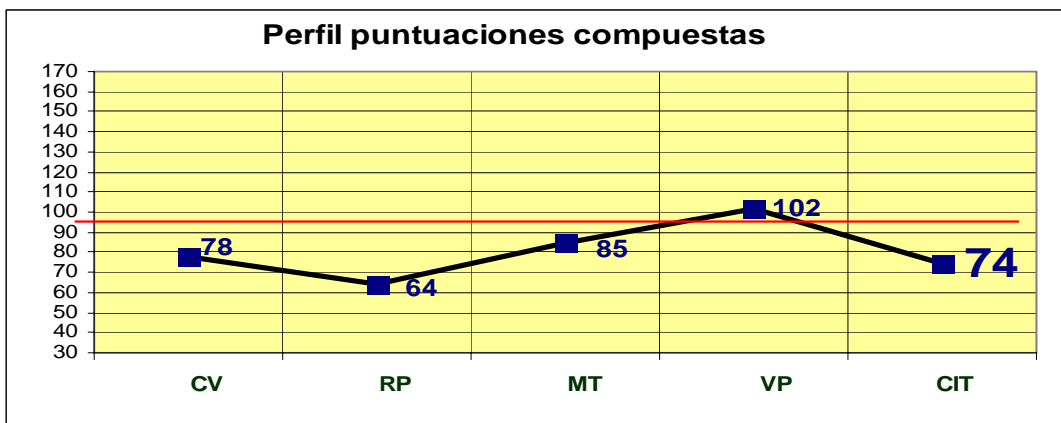
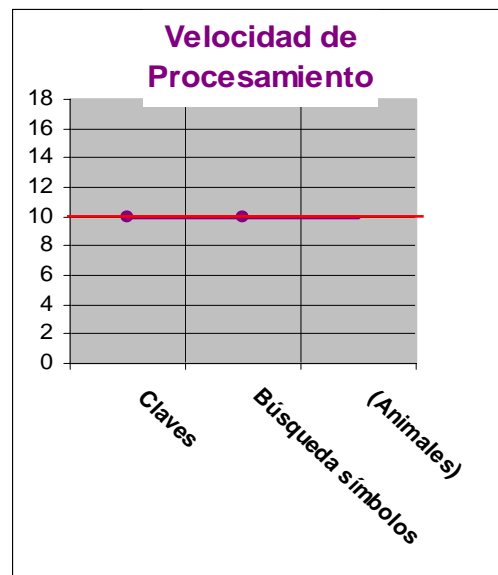
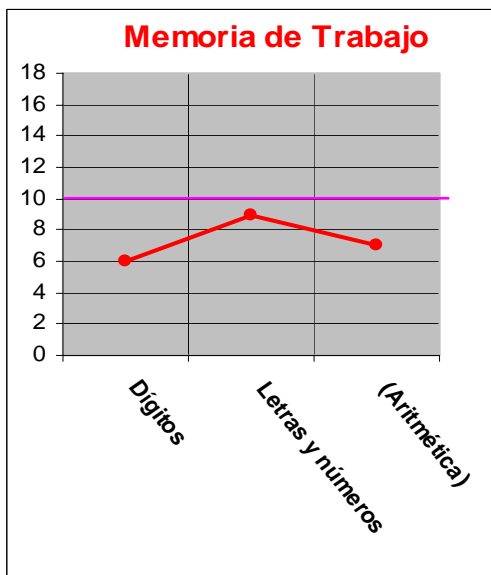
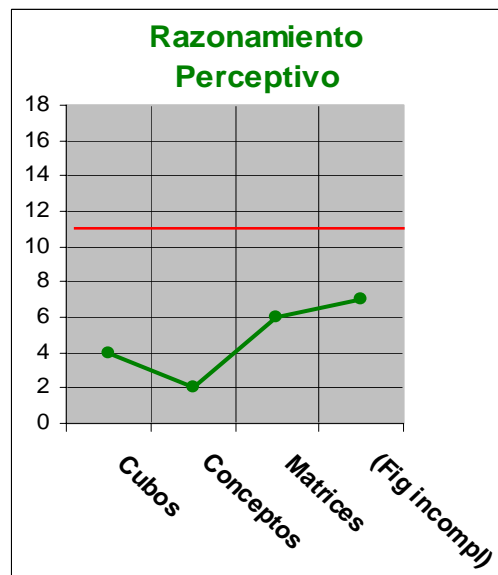
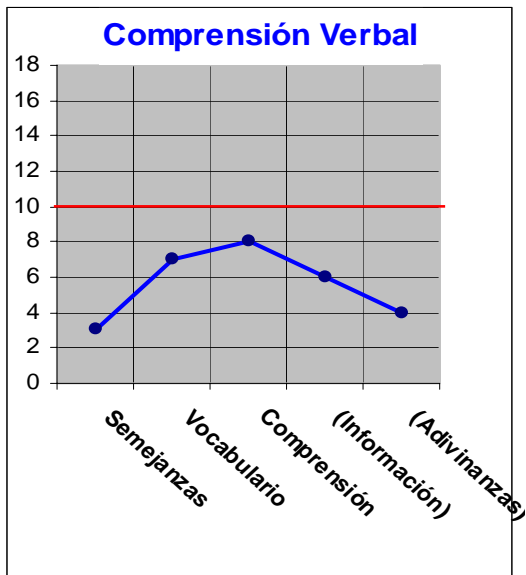
*CASO 3. PRETEST
CASO 3. POSTEST*

*CASO 4. PRETEST
CASO 4. POSTEST*

*CASO 5. PRETEST
CASO 5. POSTEST*

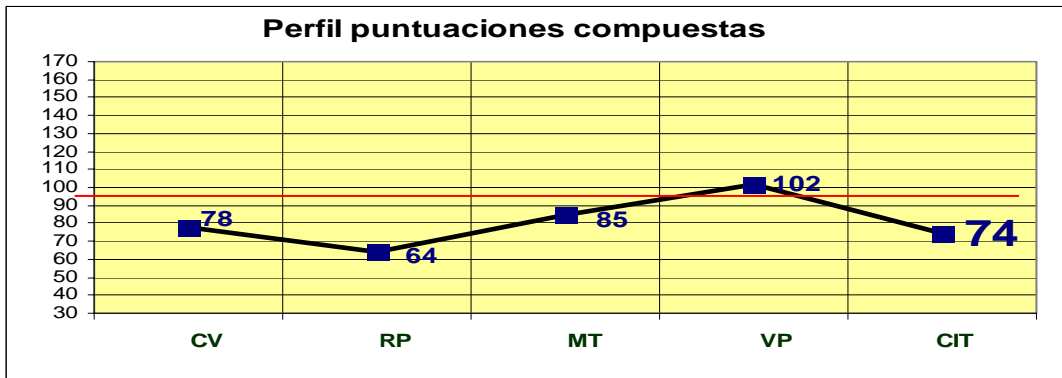
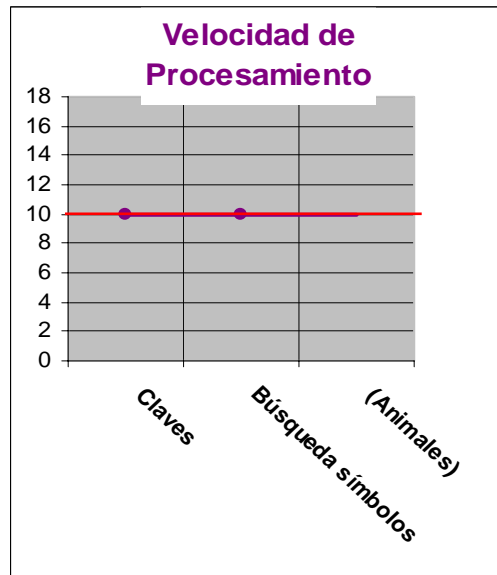
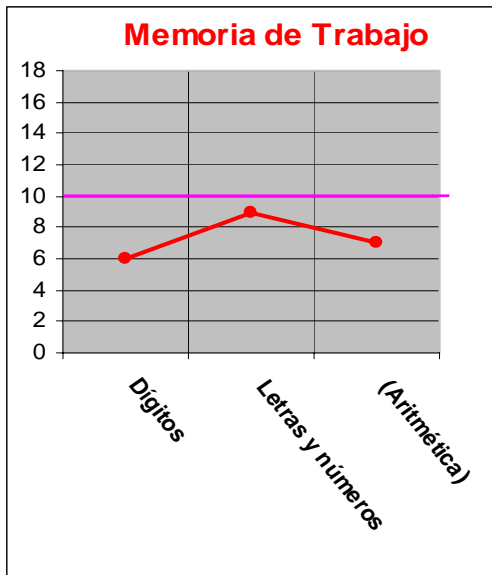
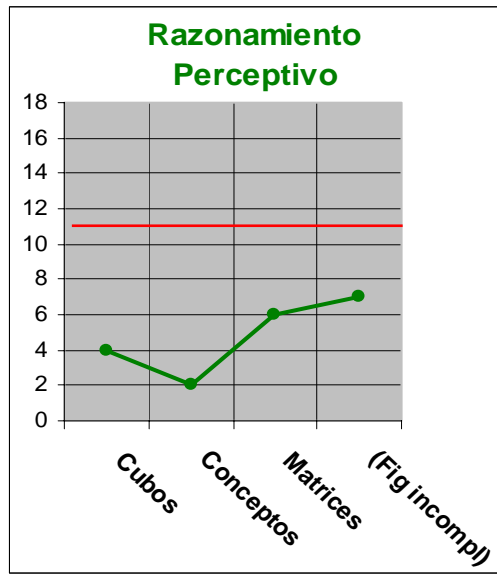
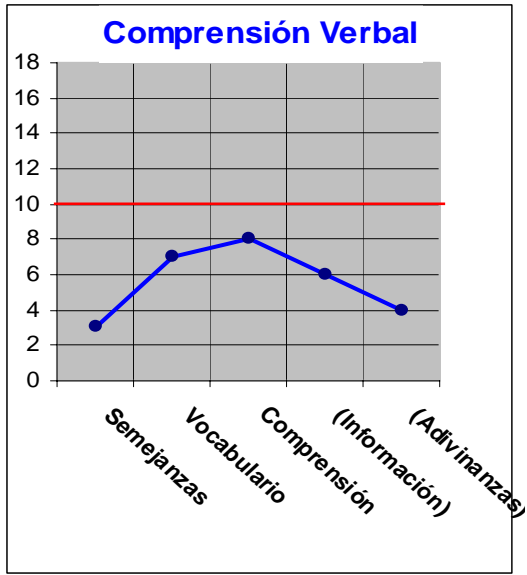
*CASO 6. PRETEST
CASO 6. POSTEST*

CASO 1 PRE TEST



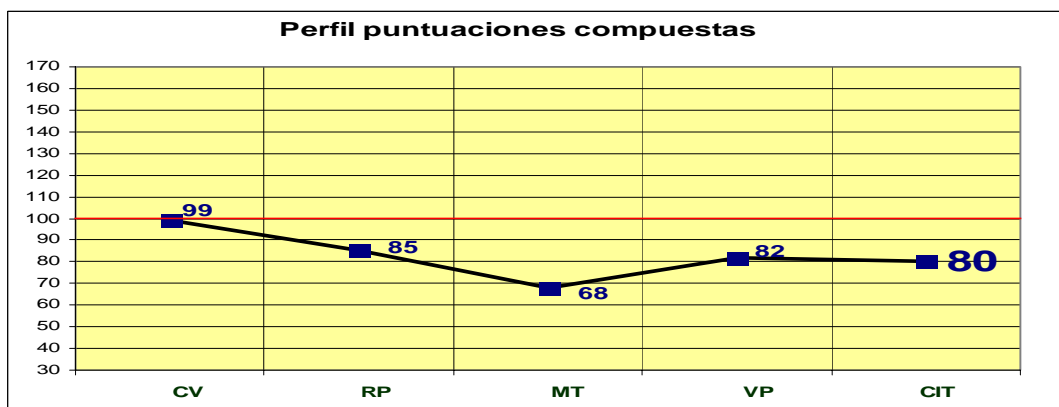
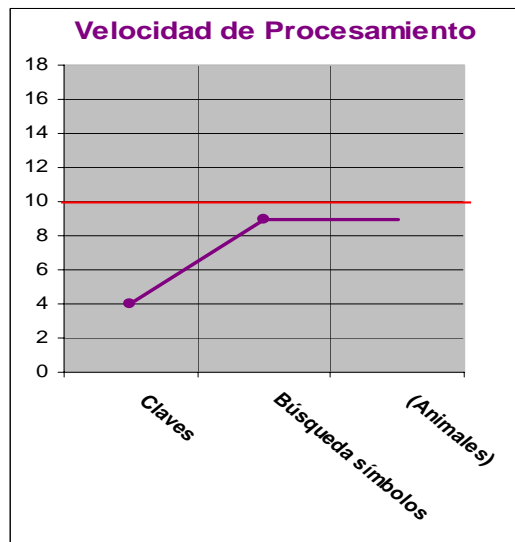
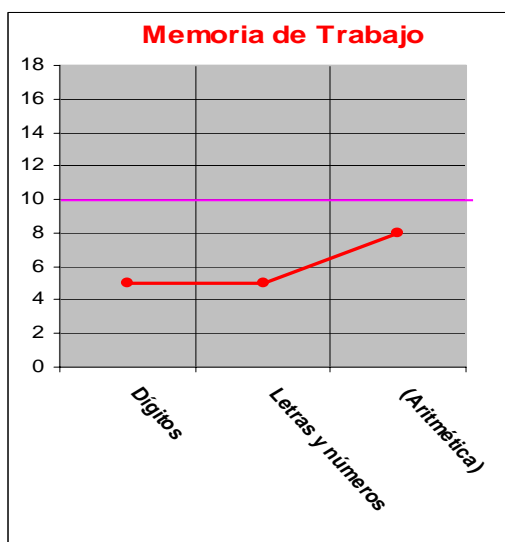
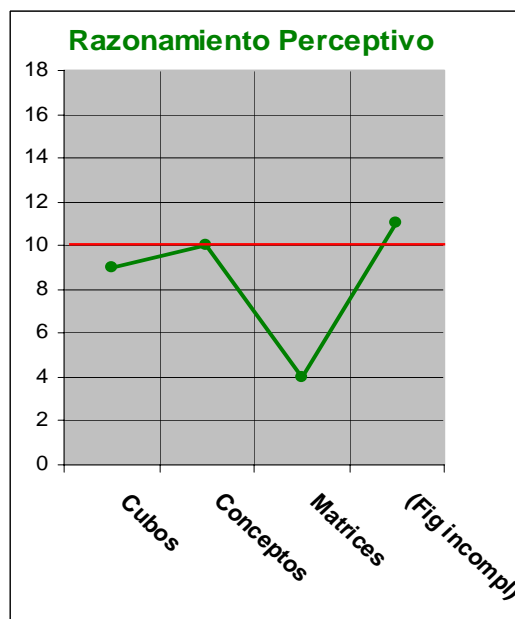
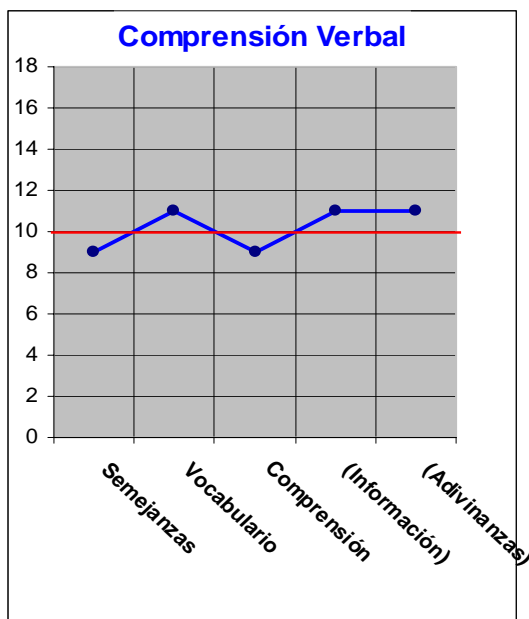
Gráficas 1 : Pretest alumno 1

CASO 1 POST TEST



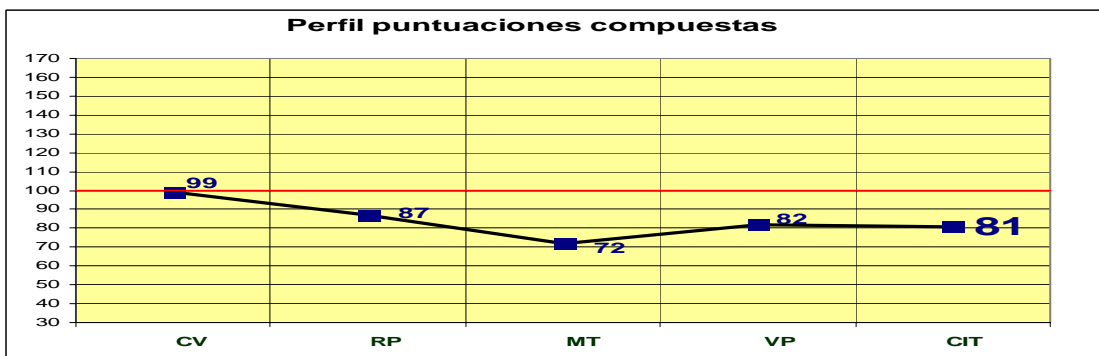
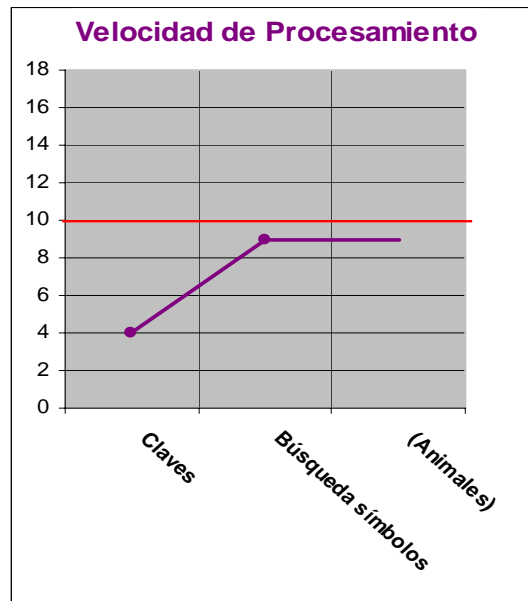
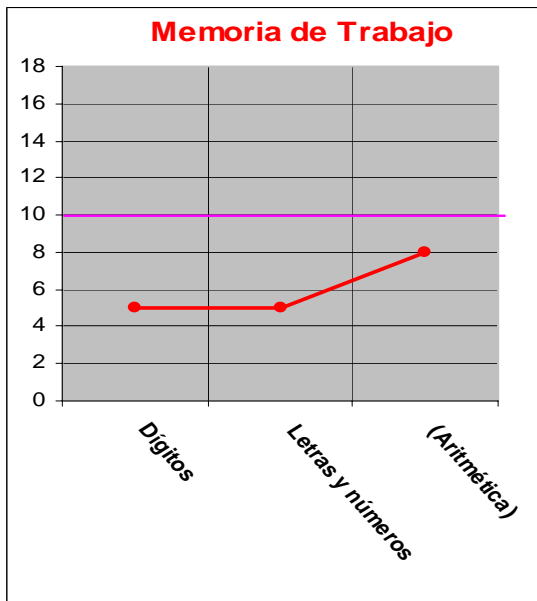
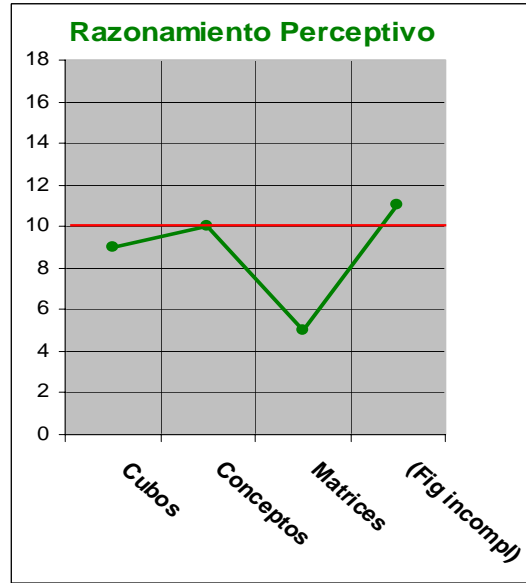
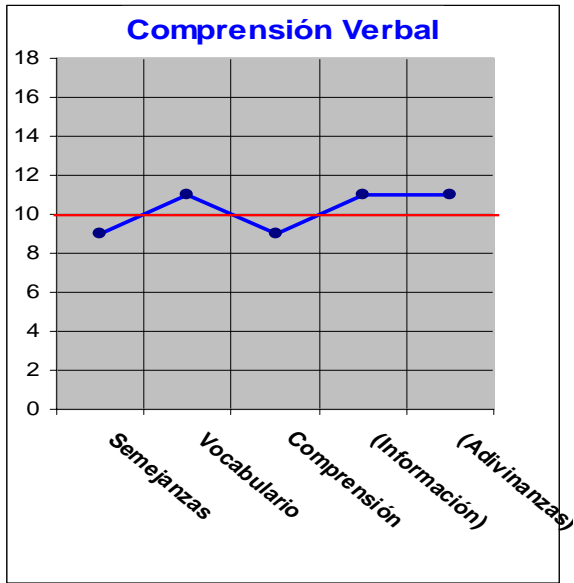
Gráficas 2 : Postest alumno 1

CASO 2 PRE TEST



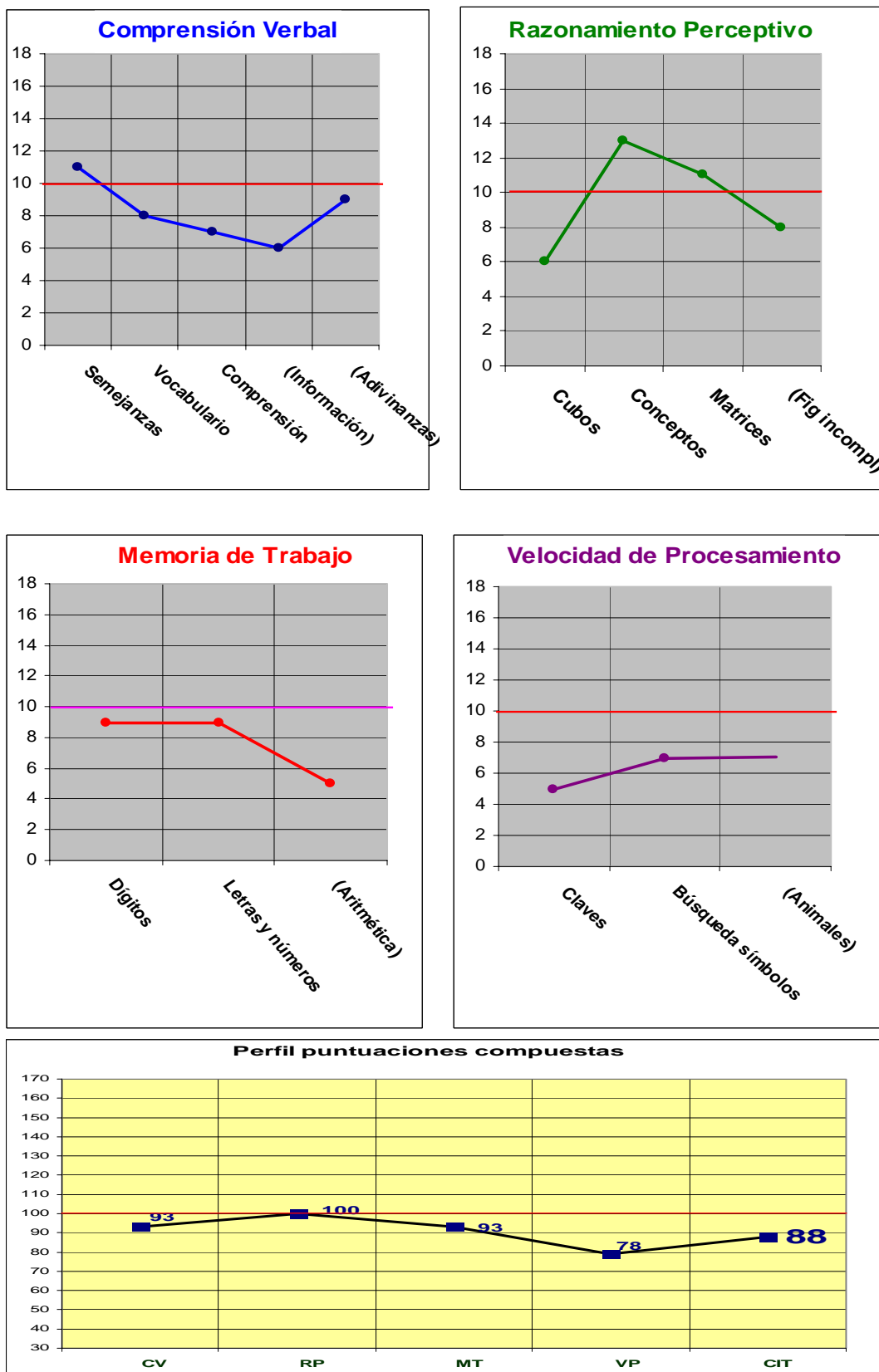
Gráficas 3 : Pretest alumno 2

CASO 2 POSTEST



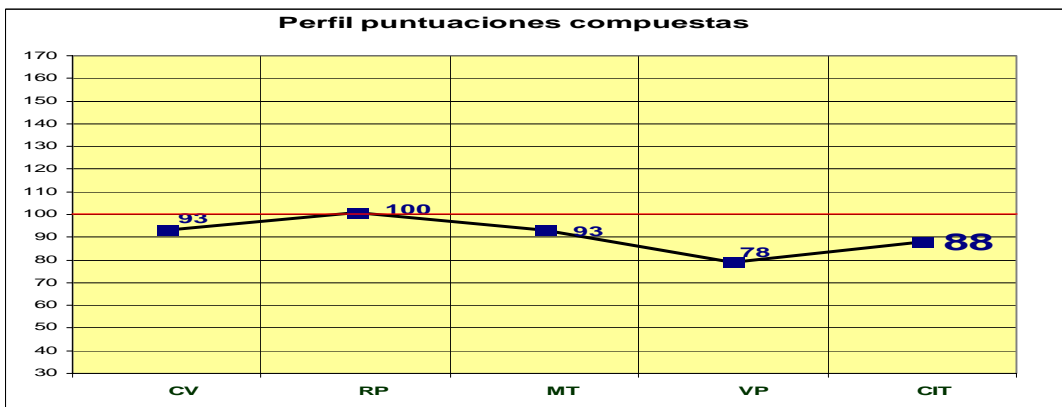
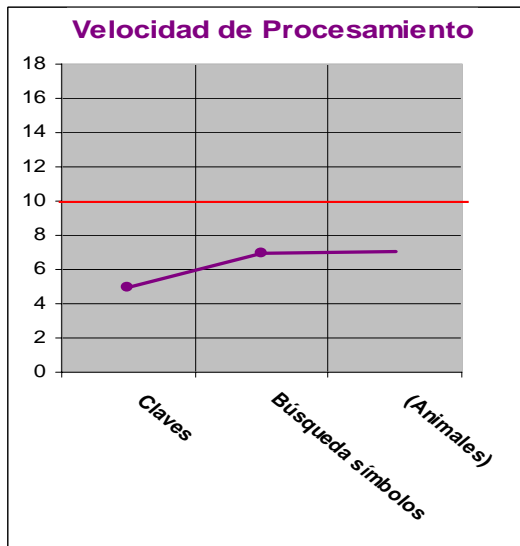
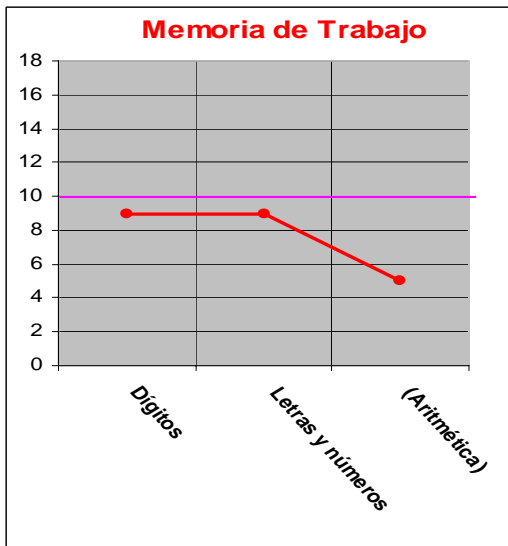
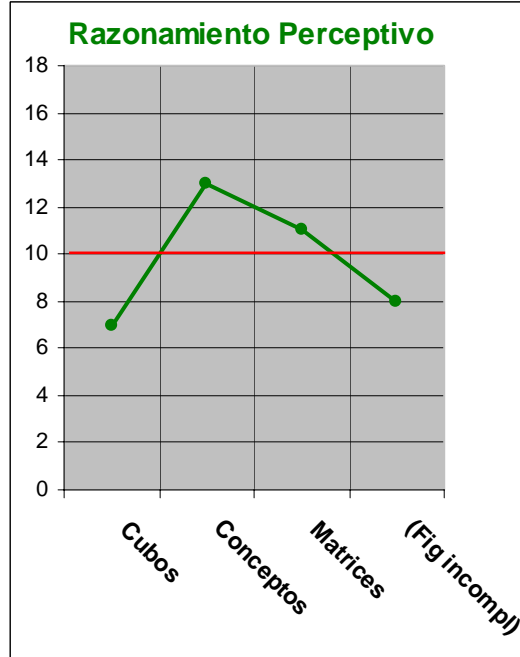
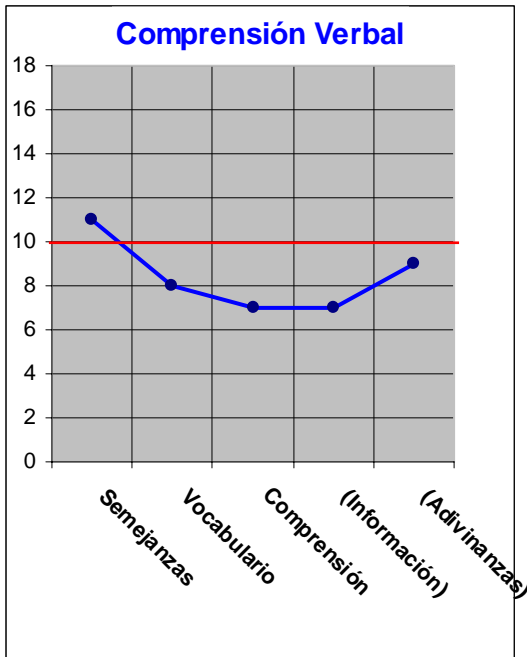
Gráficas 4 : Postest alumno 2

CASO 3 PRE TEST



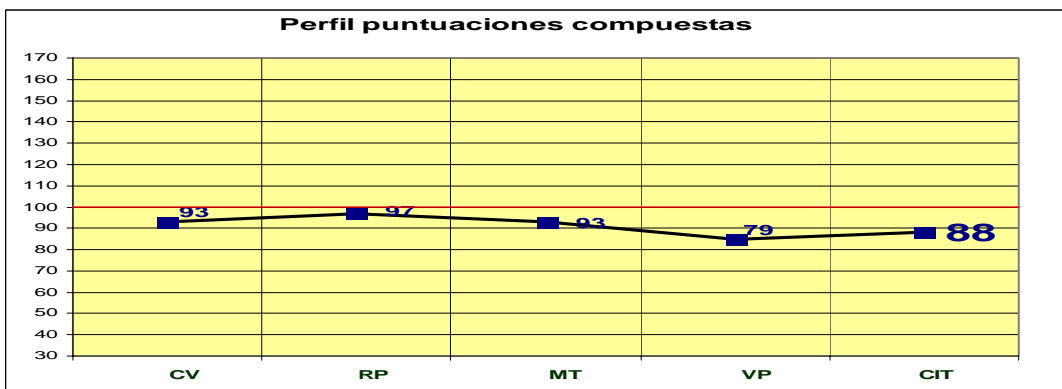
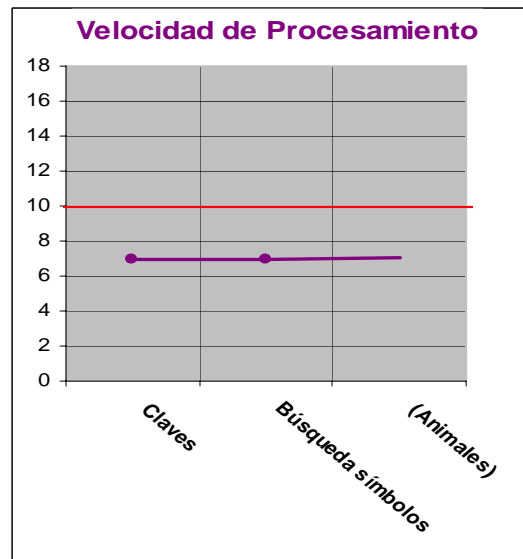
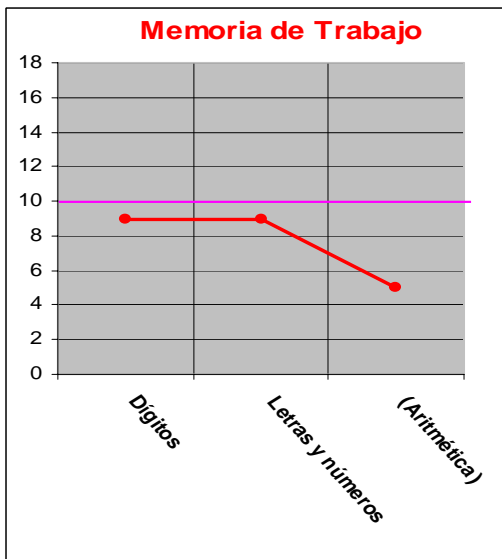
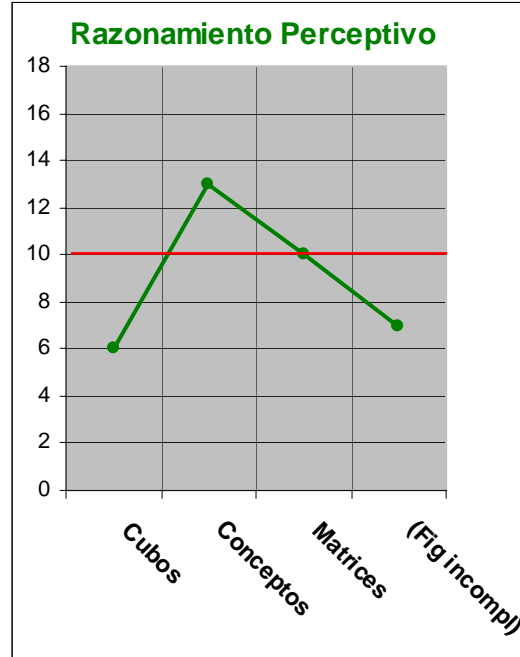
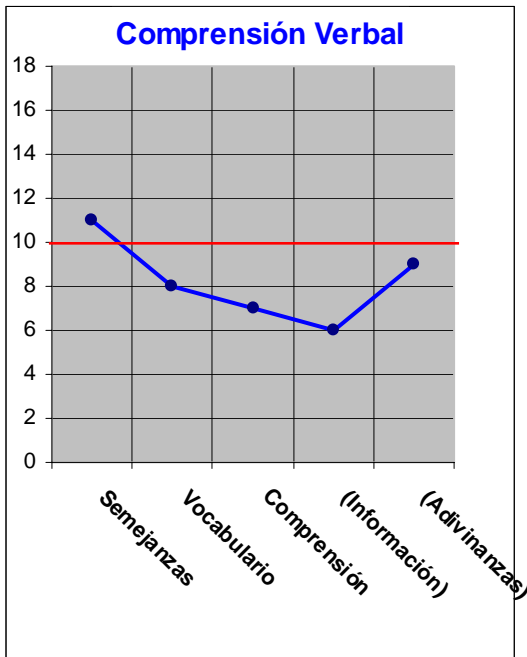
Gráficas 5 : Pretest alumno 3

CASO 3 POSTEST



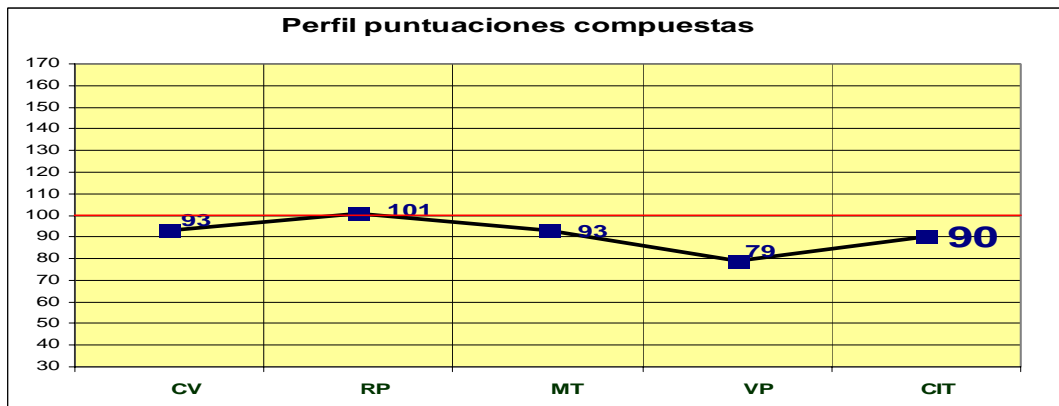
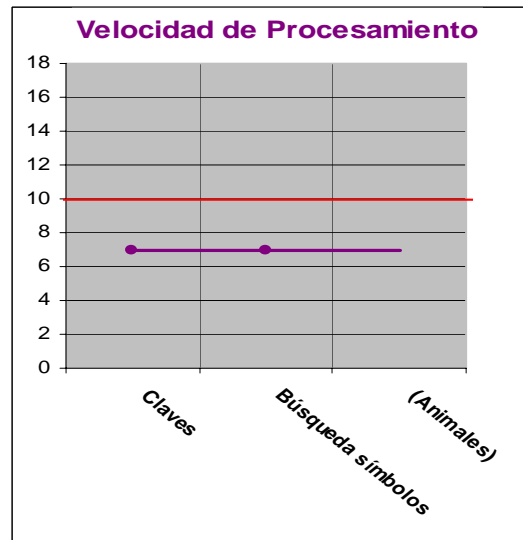
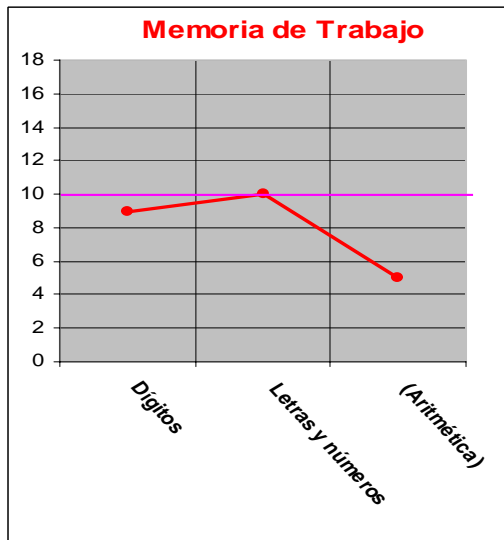
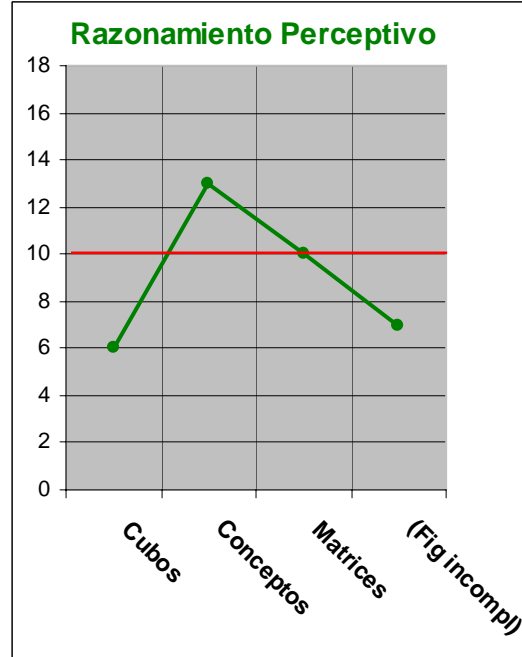
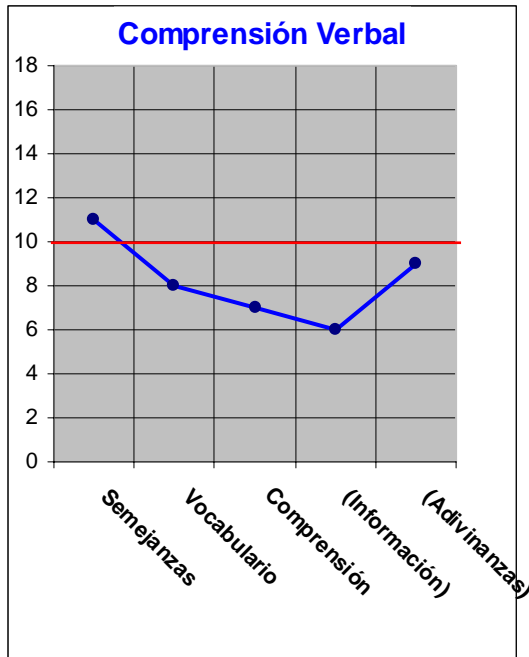
Gráficas 6 : Postest alumno 3

CASO 4 PRETEST



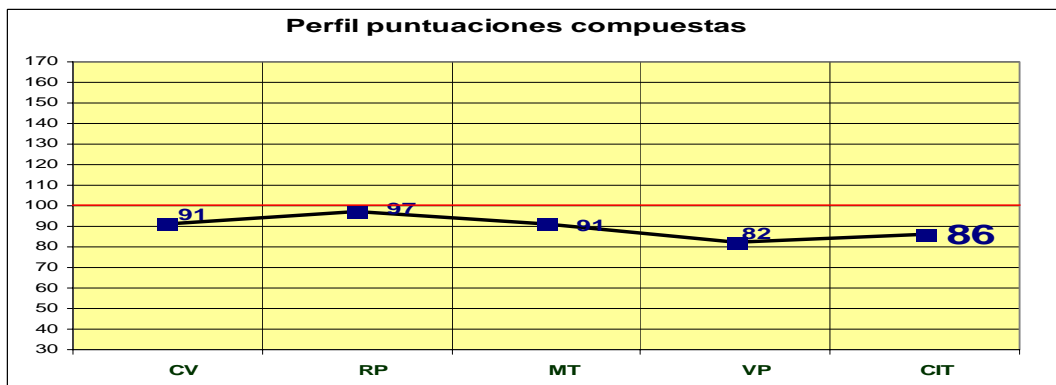
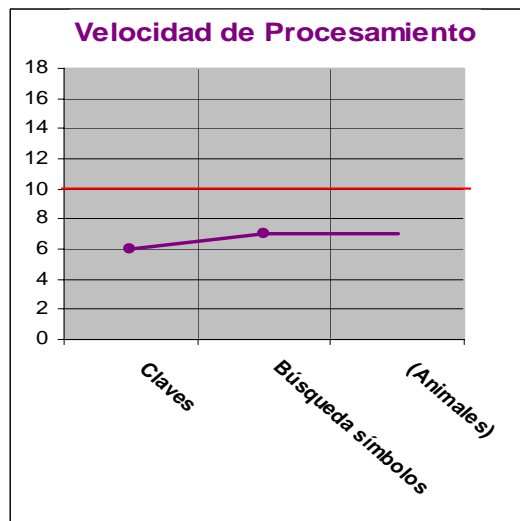
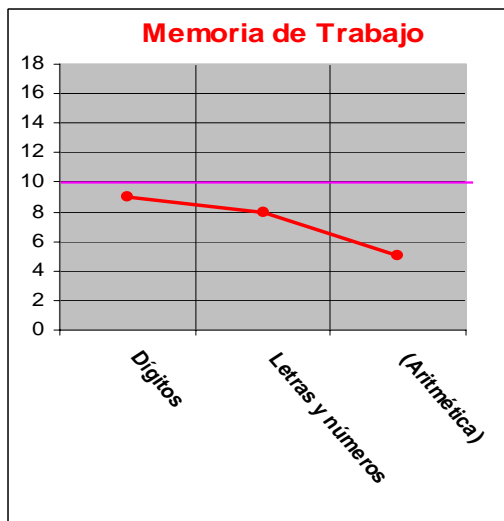
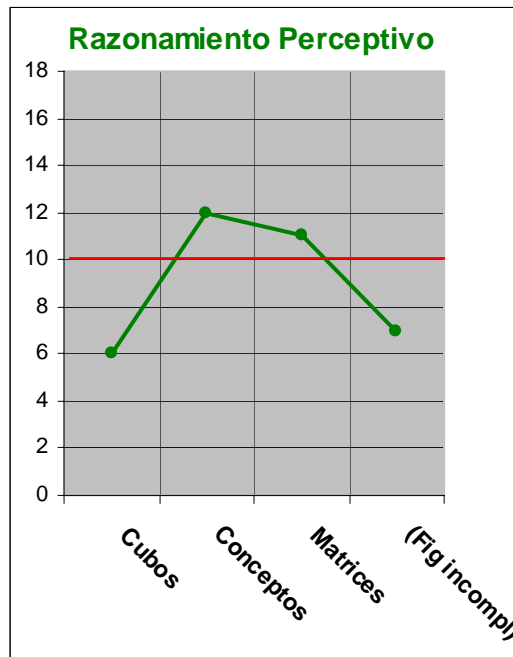
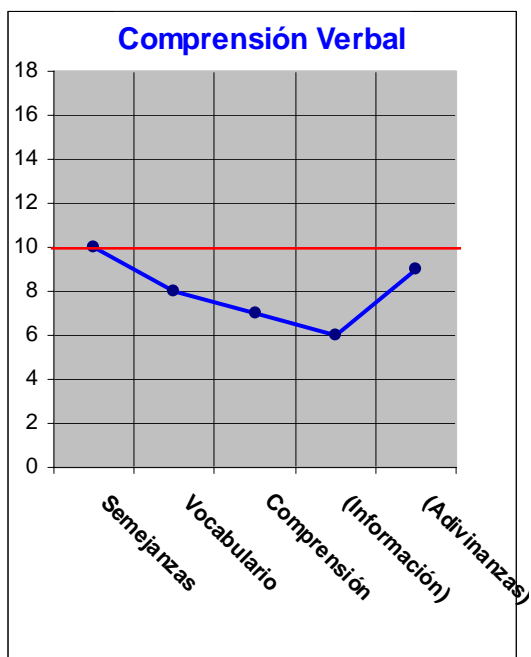
Gráficas 7 : Pretest alumno 4

CASO 4 POSTEST



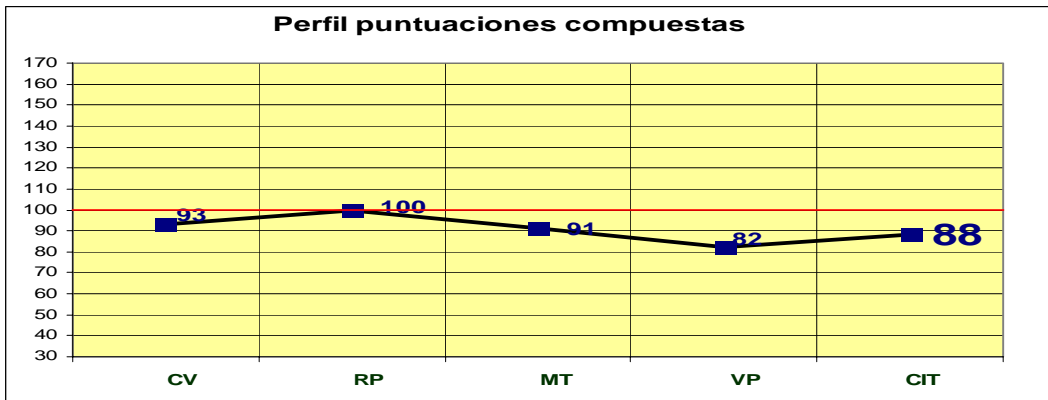
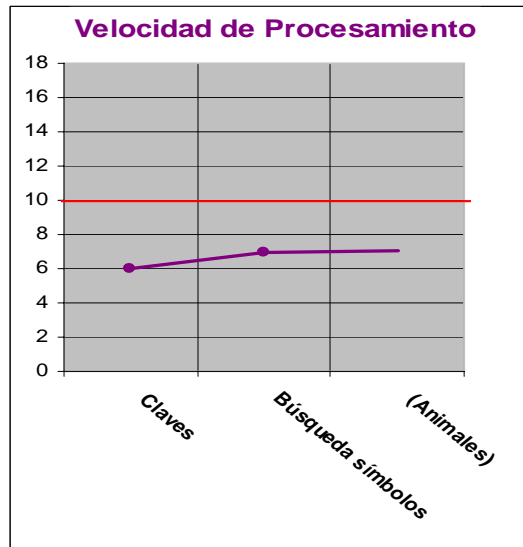
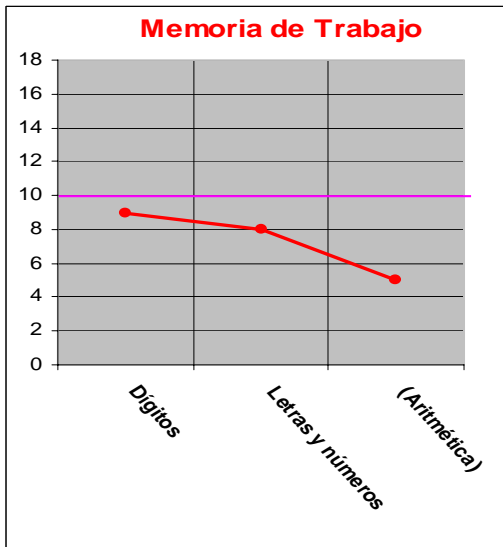
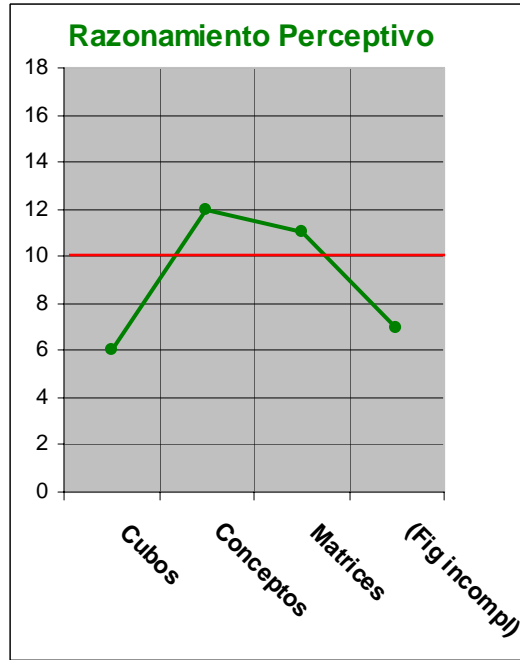
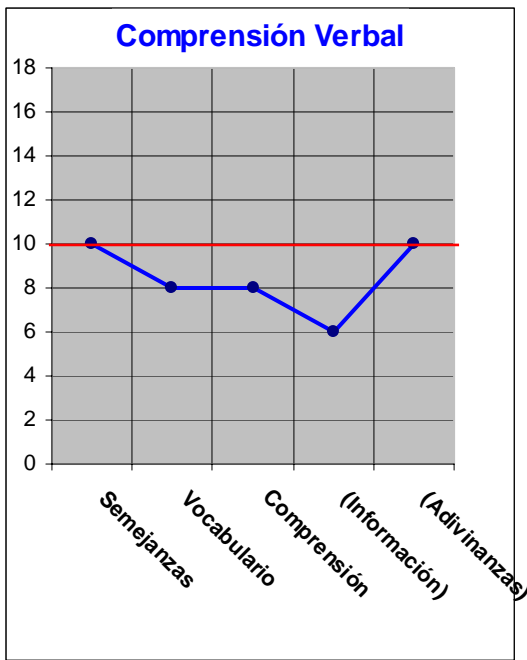
Gráficas 8 : Postest alumno 4

CASO 5 PRETEST



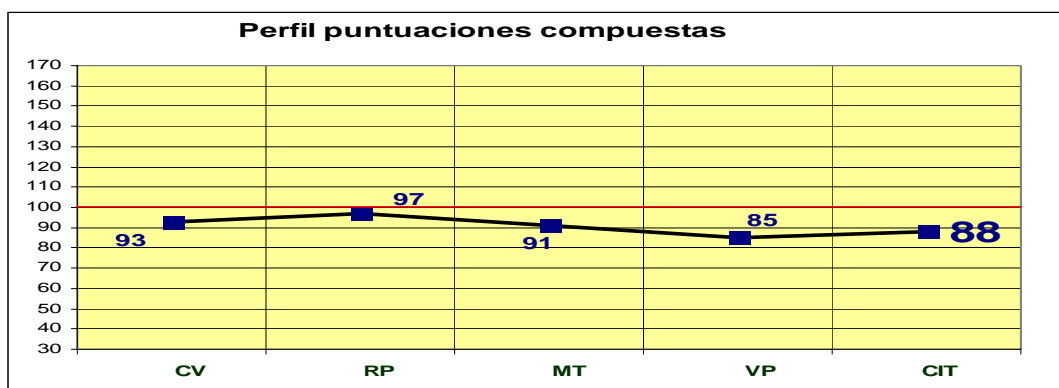
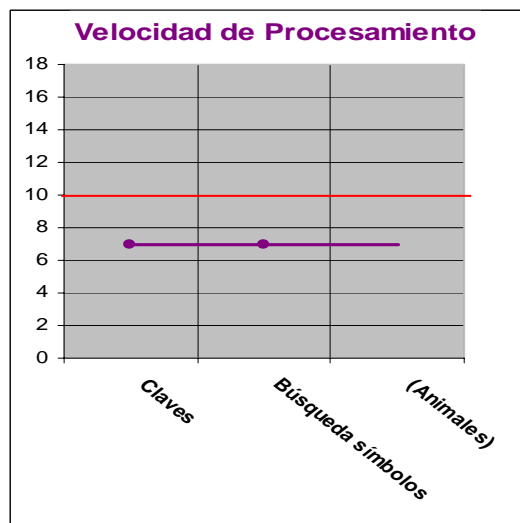
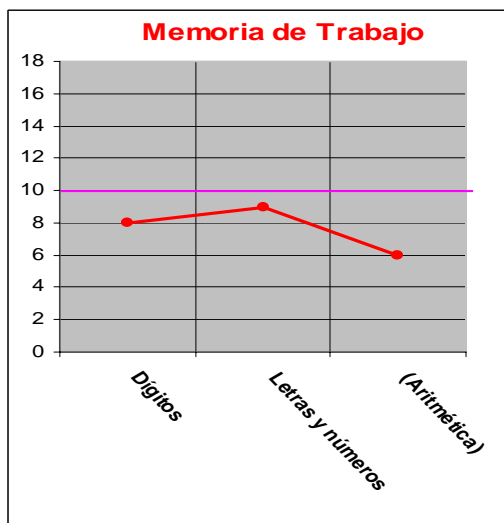
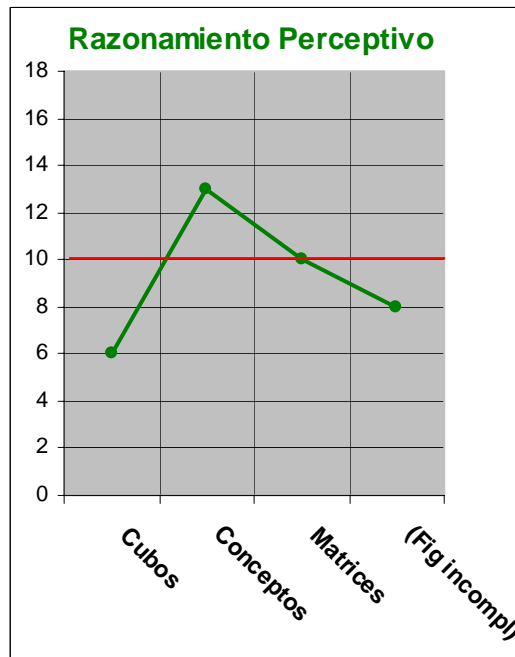
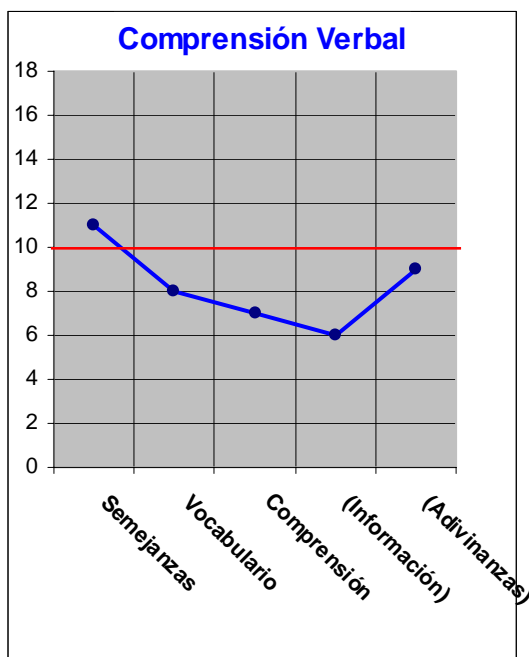
Gráficas 9 : Pretest alumno 5

CASO 5 POSTEST



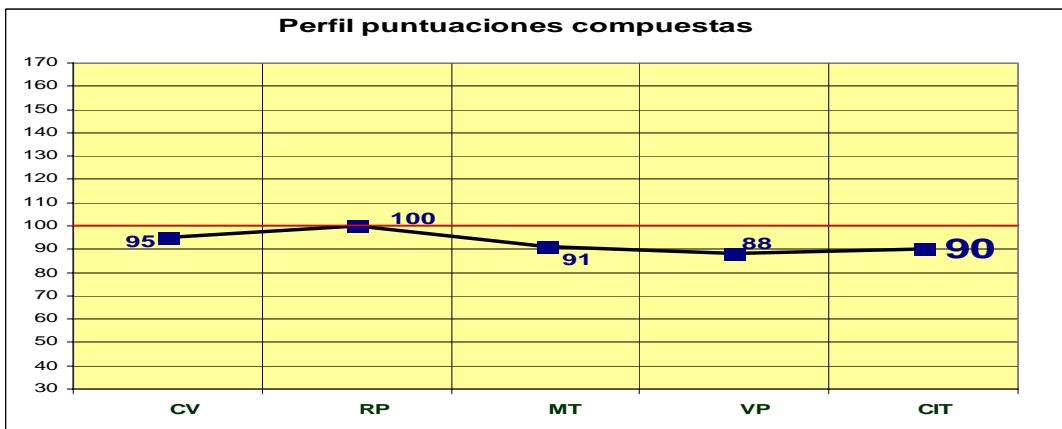
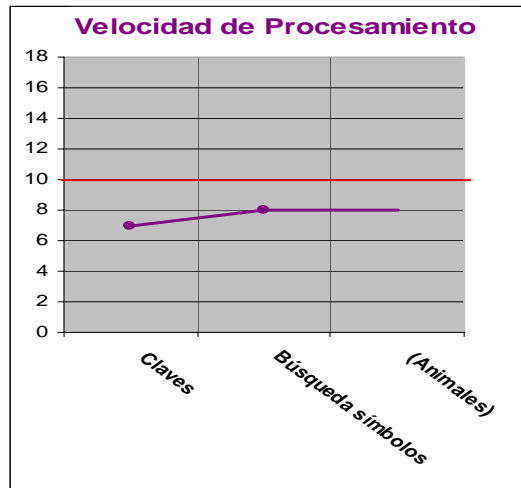
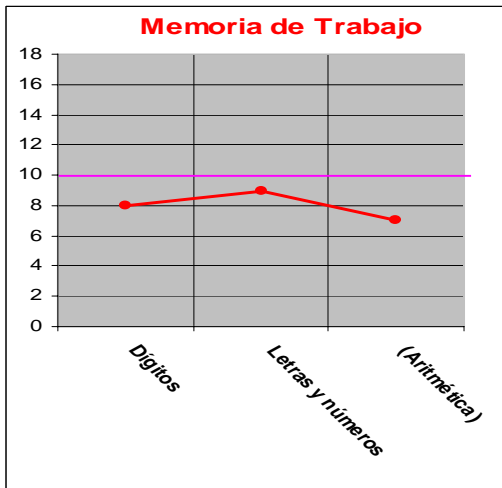
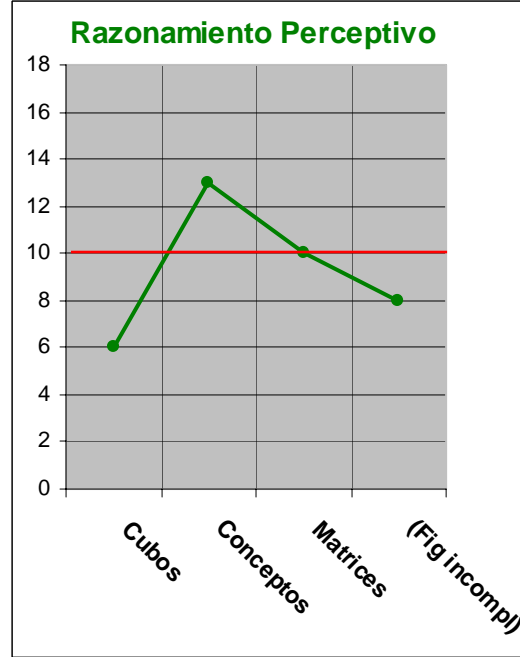
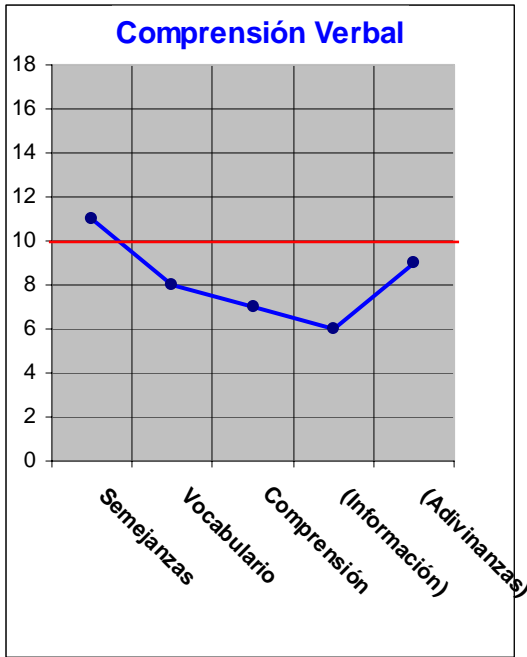
Gráficas 10 : Postest alumno 5

CASO 6 PRETEST



Gráficas 11 : Pretest alumno 6

CASO 6 POSTEST



Gráficas 12 : Postest alumno 6

ANEJO 3

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

El programa que se presenta a continuación ha sido realizado usando como fuente principal el texto “Programas de intervención cognitivo-conductual para niños con déficit de atención con hiperactividad” (Orjales y Polaino, 2006) que a su vez es una recopilación y extensión de los programas de:

- ✓ Modelo cognitivo-conductual integrado de Goldstein (1990).
- ✓ Programa de intervención educativa para aumentar la atención y la flexibilidad de Gargallo (1997)
- ✓ Programa de orientación y entrenamiento a padres PEP de Barkley (2000)

Antes de aplicar el programa de intervención es necesario recoger información sobre las características del alumno que se quiere tratar realizando:

- 1.- Información de tipo general sobre el Diagnóstico (Historial, tipo de TDAH y entrevista con padres y profesores si es posible)
- 2.- Exploración cognitiva
- 3.- Exploración conductual
- 4.- Exploración emocional
- 5.- Exploración académica

Todas ellas muy importantes para un correcto desarrollo de las sesiones.

Se pretende realizar una adaptación y síntesis del programa de versión mejorada desarrollado por Orjales como tesis doctoral e inspirado a su vez en el programa de Kendall, Padawer y Zupan (1980)

Las fichas incluidas de modo orientativo en el trabajo han sido tomadas del texto mencionado que a su vez manifiesta son propiedad de Yuste, C. y Quirós, J.M (1996).

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

SESIÓN 1:

CONECTAR CON EL NIÑO.

Autoevaluación general de comportamientos positivos y negativos. Búsqueda de soluciones y planteamiento general del tratamiento

OBJETIVOS.- Se busca una toma de contacto con el niño, para iniciarle en la autoobservación y ayudarle para que sea consciente de:

Cuales son sus problemas, cuando le suceden, consecuencias, necesidad de ayuda para resolverlos, planificación y solución de los mismos.

Presentar las “técnicas” que se van a utilizar en el enfoque global de sus problemas, para que no lo enfoque como un tratamiento aislado, que solo tiene sentido mientras dura la sesión.

Esta sesión realmente no se termina hasta el final de la intervención.

Realizar una actividad de contacto, consistente en un dibujo, en el que se da información sobre su estado de ánimo, mientras realiza la actividad se charla con el buscando que se sienta sereno y relajado.

Cuando estimemos que el clima es adecuado se pregunta por qué cree que estamos aquí, aclarar las dudas sobre la función del psicopedagogo y el P.T; es fundamental que el chico se identifique con nosotros cuanto antes.

Con un cuadro y siguiendo el orden riguroso propuesto procedemos a registrar las siguientes reflexiones:

- 1.- Cosas que me salen bien. 2.- Cosas que me salen mal
- 3.- ¿Qué sucede después? Buscando que no responda de modo general
- 4.- ¿En qué situaciones suele ocurrirme?
- 5.-Formas de solucionarlo y por último 6.- Para qué necesito conseguirlo.

SESIÓN 2:

AUTOINSTRUCCIONES- JUEGO DEL MEMORY.

Entrenamiento consistente en las siguientes fases:

- 1.- Modelado cognitivo.- El terapeuta realiza la actividad dándose instrucciones a sí mismo en voz alta
- 2.- Guía externa.- El niño realiza la tarea ayudado por el terapeuta, siguiendo sus instrucciones.
- 3.- Autoguía.- El niño realiza la tarea dándose a si mismo las instrucciones en voz alta.
- 4.- Autoguía atenuada.- El niño realiza la tarea susurrándose las instrucciones.
- 5.- Autoinstrucción encubierta.- El niño guía su conducta usando el lenguaje interno.

A través del juego del Memory observamos al niño ante situaciones competitivas buscando situar: Sus estrategias, conductas reflexivas frente a impulsivas, actitud ante perder o ganar, etc.

Terminada la actividad se pide que piense como lo ha realizado, pasos que serían necesarios dar para una correcta solución.

Reservar unos minutos para recordar lo aprendido:

- 1.- Que no hay que pensar a lo loco, establecer un plan
- 2.- Si nos saltamos pasos no llegamos al final de un modo adecuado
- 3.- No enfurecerme por el resultado negativo de perder.
- 4.- Si hago trampas, se acaba el juego.

SESIÓN 3:

AUTOINSTRUCCIONES- SEGUIR ITINERARIOS.

Buscamos a través de las fichas que realicen la tarea consistente en seguir itinerarios la sin el uso de lápiz ni dedo. Ejercitamos la vista.

Localizar sílabas de un texto. Tomar un convenio gráfico y marcar en función de que las palabras tengan 3,4 o 5 letras sobre un texto.

Después de realizada la tarea, se pregunta y anota las características del fallo y las posibles causas asociativas que generaron el error.

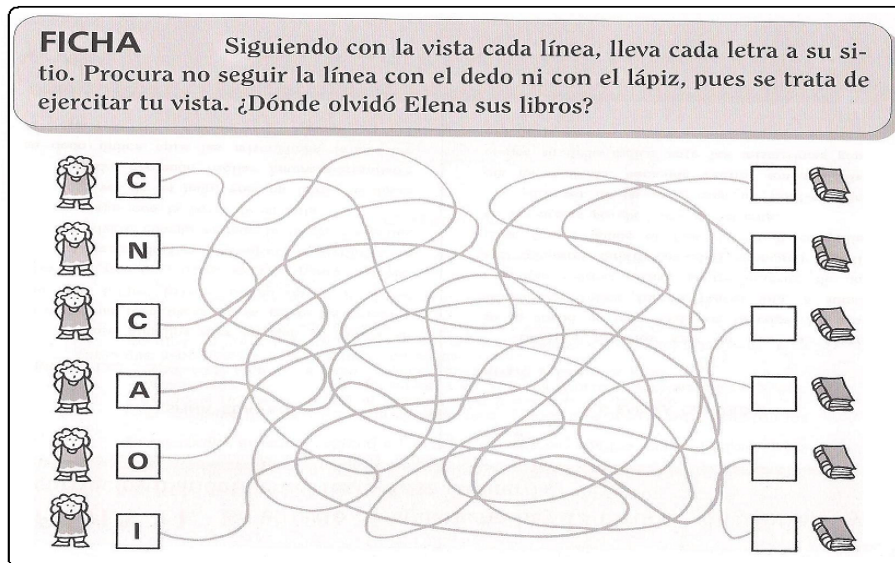


figura 4 : Yuste y Quiros (1996)

SESIÓN 4:

AUTOINSTRUCCIONES EN TAREAS COGNITIVAS.

Trabajo con fichas de identificación de figuras iguales siguiendo un código.

Esta actividad se realiza bajo criterios de numeración o gráficos centrados en colorear las opciones propuestas

Ejercicios de asociación de figura-forma a símbolo numérico.

Incidir en el recuerdo de las autoinstrucciones, realización ordenada de la tarea y resultado correcto.

Se termina con una autoevaluación de la sesión.

SESIÓN 5:

AUTOINSTRUCCIONES EN BUSQUEDA DE DIFERENCIAS.

Trabajo con fichas de identificación de figuras iguales.

Ejercicios de seguimiento de puntos bajo criterios numéricos, posicionamiento espacial (arriba-abajo) y laterales (derecha-izquierda)

SESIÓN 6:

AUTOINSTRUCCIONES EN “DISCRIMINACIÓN FIGURA-FONDO”.

Trabajo con fichas de identificación de un modelo, dentro de un conjunto Geométrico de líneas y formas diversas. Entrenamiento atribucional

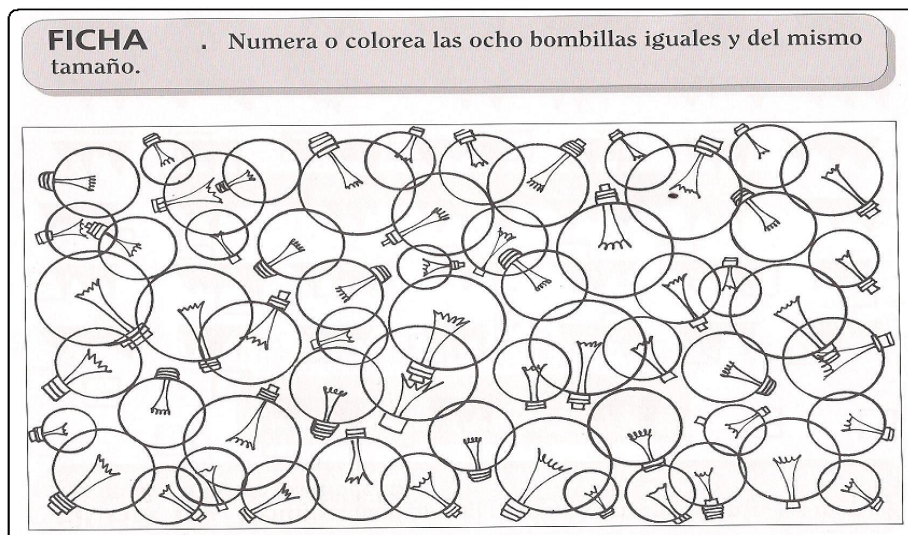


figura 5 : Yuste y García (1990)

Pasos seguidos, identificación de errores y autoevaluación de la sesión.

SESIÓN 7:

AUTOINSTRUCCIONES EN “TAREAS DE LABERINTOS”.

Trabajo con fichas de seguimiento de alternativas con partida de un punto y llegada a otro determinado.

Se adaptará la ficha en función de la capacidad del alumno.

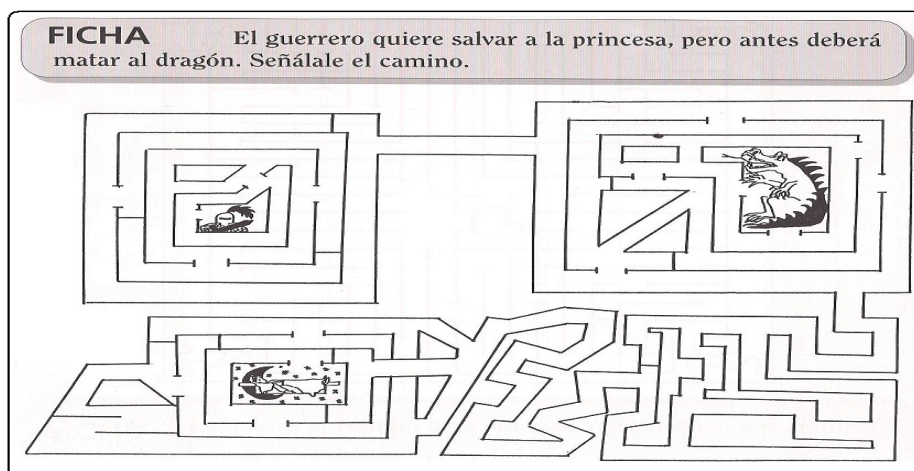


figura 6 : Orjales (2006)

SESIÓN 8:

DESCUBRIR QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS Y PARA QUÉ SIRVEN.

La forma de proceder es entregar al alumno una ficha tipo y preguntar si cree que sabe lo que tiene que hacer, si lo sabe, se verifica la propuesta y comienza a realizar la tarea; si no es así se plantea que susurre autoinstrucciones a medida que va realizando la tarea.

A la vez se van comentando posibles estrategias por parte del terapeuta: Empieza por aquí, busca los puntos gordos, sitúa primero este, etc.

Una vez situado se pide que nos comente y explique el proceso que está siguiendo.

Resumir la sesión explicando la estrategia como un conjunto de procedimientos o trucos que hacen más fácil y efectiva una tarea y señalar lo importante que es el entrenamiento de estrategias para las actividades diarias.

Las cosas salen mejor pensando y buscando estrategias que a través del ensayo-error.

Si usando una estrategia, esta es equivocada será mas fácil localizar la correcta que si no reflexiono la propuesta inicial y he olvidado cómo ha sido realizada.

SESIÓN 9:

ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE VIÑETAS DE UN COMIC

A través de distintas secuencias de cómic (5-7); se busca la interpretación de una historia con sentido temporal adecuado.

FICHA Recorta esas escenas y ordénalas en una página en blanco de manera que cuenten una historia con sentido.



The figure shows six comic panels arranged in two rows of three. The top row shows: 1) Two men walking towards a woman who looks surprised. 2) A man on a bicycle waving. 3) A man on a bicycle riding away. The bottom row shows: 4) A man on a bicycle riding past a sign. 5) A man on a bicycle riding towards a woman. 6) A man on a bicycle riding away from a woman.

figura 7 Yuste y Quiros (1994)

SESIÓN 10:

AUTOINSTRUCCIONES CON EL USO DEL TANGRAM

Consiste en la enseñanza secuenciada de una serie de estrategias empleadas en la construcción de modelos ordenados por dificultad.

La construcción de las piezas puede previamente ser realizada por el alumno en formato rígido como metacrilato, cartulina dura, etc

El tangram más básico es el de 7 piezas.

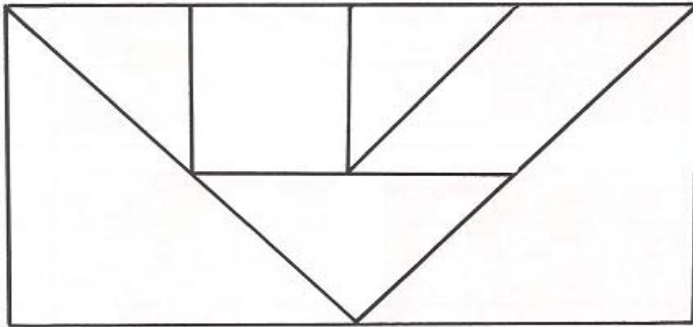


figura 8 : Tangram

Estrategias que se trabaja:

Volteado de piezas, construir encima del modelo, comenzar por las piezas grandes, antes de comenzar imaginar el lugar donde debería estar situada.

Terminar la sesión resolviendo correctamente el modelo y animando a que el siguiente lo realizará mejor.

Se prevé que puede utilizarse durante varias sesiones.

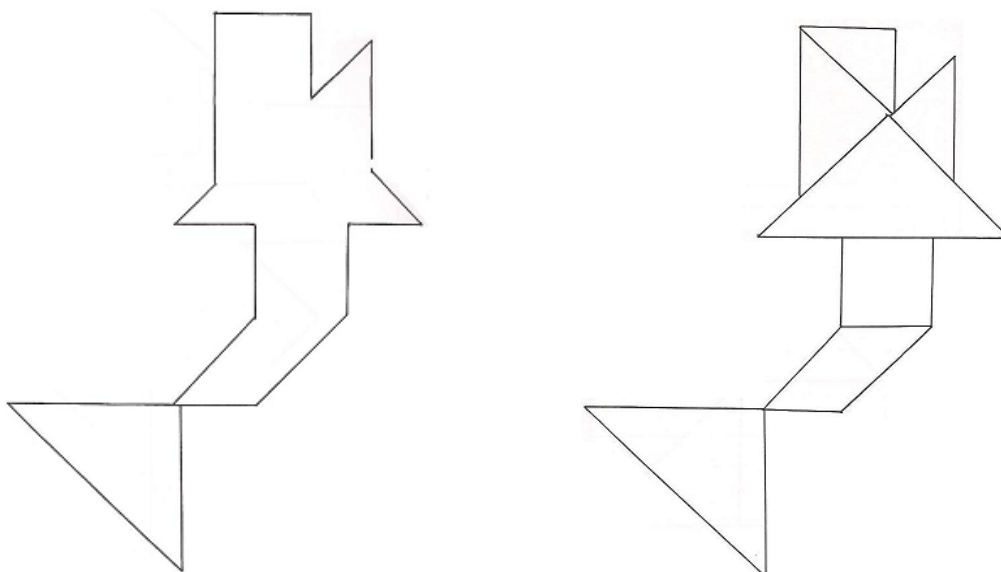


figura 9 : Ejemplo 1 : Propuesto y resuelto.

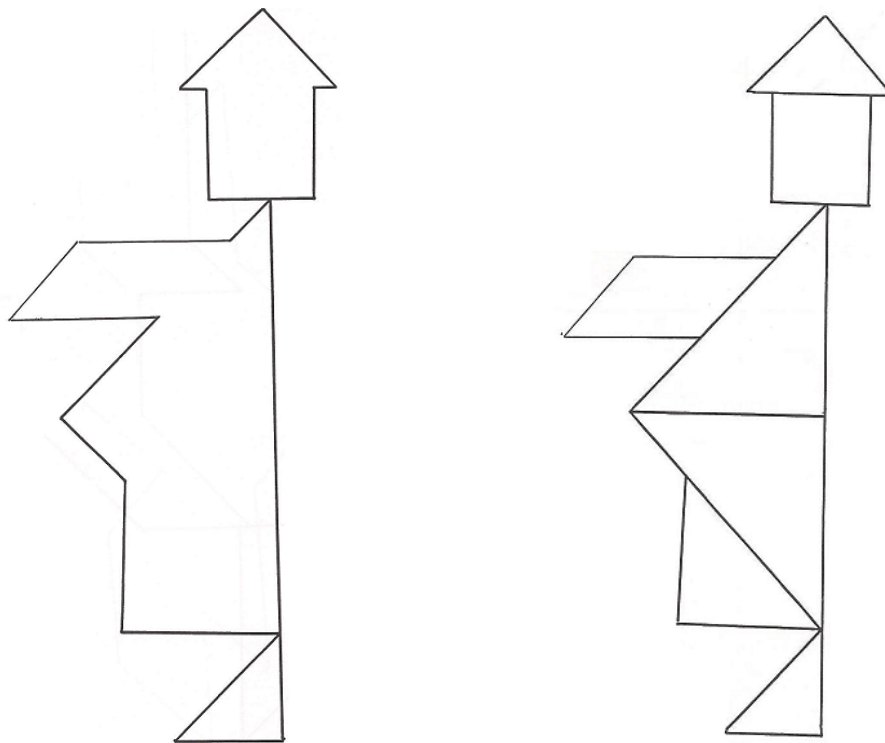


figura 10 : Ejemplo 2 : Propuesto y resuelto.

SESIÓN 11:

INTRODUCCIÓN A LA RELAJACIÓN Y CONTROL CORPORAL

Se pide al alumno que realice una lista de situaciones que le ponen nervioso y que generalmente derivan en problemas de comportamiento entre iguales.

Se puede dramatizar estas situaciones y anotar las consecuencias que tienen.

El alumno debe ahora pensar posibles soluciones, aunque el terapeuta intenta en todo momento comentar que la mejor solución es evitar el problema.

Realización de ejercicios físicos de control postural, e inhibición de movimientos buscando que sea consciente de cómo ser capaz de iniciar y parar un movimiento a través de una orden.

También podemos incluir técnicas de contracción-distensión ayudándonos de un espejo.

Conclusión importante: frenar un cuerpo es más difícil que activarlo

Pasos para una relajación progresiva

1. Estás sentado tranquilamente. Estás con los ojos vendados, no ves nada y no te preocupa no ver nada. Estás tranquilo y a gusto.
Te voy a ir diciendo algunas cosas que tienes que hacer. Cada vez que contraigas alguna parte del cuerpo que yo te diga, concéntrate en sentir la diferencia entre esta situación y la anterior. Es muy importante.
2. Aprieta tu puño izquierdo —nota la tensión en la mano y el antebrazo—, relájate.
3. Aprieta tu puño derecho —nota la tensión en la mano y el antebrazo—, relájate.
4. Dobla el brazo izquierdo hacia arriba, levantando la muñeca y estirando los dedos levantados hacia el techo.
5. Lo mismo con el brazo derecho.
6. Tócate los hombros con los dedos, levanta los brazos, nota la tensión de los brazos. Relájate.
7. Arruga la frente todo lo fuerte que puedas. Relájate.
8. Aprieta los ojos con fuerza. Nota la tensión en toda la cara.
9. Aprieta los labios con fuerza. Nota la tensión en el cuello y la barbilla. Relájate.
10. Coloca la cabeza hacia atrás. Presiona con fuerza y relájate.
11. Arquea la espalda. Relájate.
12. Toma mucho aire. Reténlo dentro y nota la presión en el pecho y en la espalda. Déjalo ir suavemente.
13. Tensa el estómago, con fuerza. Relájate.
14. Tensa los glúteos, haciendo presión sobre la silla. Nota la tensión. Relájate.
15. Estira las piernas y contráelas con fuerza. Relájate.
16. Levanta hacia arriba los dedos de los pies. Nota como la tensión sube por la pierna. Relájate, ahora.

Tabla 14 : Pasos de la Relajación progresiva. Orjales (2006)

SESIÓN 12:

ACTIVIDADES DE CONTROL DE LA RESPIRACIÓN

Toma De conciencia de la función respiratoria, el mejor truco para relajarse es saber respirar adecuadamente.

Inspiraciones prolongadas 3-4 s con expiraciones pautadas.

Pasear lentamente controlando la respiración en todo momento.

Buscar situaciones de equilibrio buscando la respiración sosegada.

SESIÓN 13:

INFLUENCIA DE LA MÚSICA EN LA RELAJACIÓN

Tomar conciencia de la capacidad terapéutica de la música y que tipos son los más adecuados para ayuda con alumnos TDAH.

Uso en situaciones de juego, durante la cena, mientras se asea en el baño, etc.

SESIÓN 14:

ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN SOCIAL

Aplicación del juego de las caras con el trabajo de discriminación de sentimientos.

Estudio de alternativas de respuesta frente a estrategias de interacción social



Este tratamiento se realizará paralelamente con otro de tipo académico que se presenta a continuación. El origen de este material el propio de las maestras especialistas en pedagogía terapéutica que han colaborado en el desarrollo del estudio aportando su experiencia en las sesiones dedicadas a tal fin.

En las sesiones se trabaja:

Comunicación oral: Comprensión y expresión

Comunicación escrita: Lectura, comprensión, composición, organización y reflexión.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA PARA NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

SESIÓN A:

COMUNICACIÓN ORAL: COMPRENSIÓN

El tutor lee el texto del **anexo I** y redacta el resumen oral del niño:

Si el alumno/a no incluyó las ideas esenciales, plantearle las siguientes cuestiones subrayando las posibles respuestas:

PREGUNTAS	POSIBLES RESPUESTAS
a) ¿Qué personajes aparecen en la historia?	<i>dos niños, dos hermanos, una princesa y su hermano</i>
b) ¿Dónde ocurre?	<i>muy lejos, en otro país, en un país lejano</i>
c) ¿Cuándo?	<i>hace muchos años, hace mucho tiempo, en otra época</i>
d) ¿Qué es lo que ocurre durante la historia?	<i>el cielo estaba muy bajo y los hombres tenían que ir agachados para no chocar con él</i>
e) ¿Cómo termina?	<i>el hermano de la princesa que era muy fuerte, dio un empujón al cielo y este empezó a subir por los aires</i>

A continuación se harán a todos los alumnos/as las siguientes preguntas:

f) ¿Qué posible final se te ocurre?

g) ¿Qué pudo pasar con los brillantes ?.....

h). Los protagonistas de la historia: ¿son ricos o pobres?.....
¿Por qué?.....

SESIÓN B:

COMUNICACIÓN ORAL: EXPRESIÓN

El tutor redacta la exposición del alumno/a sobre un tema dado (parchis):

Calificar los siguientes items:

- Estructura de las frases (sujeto, verbo y predicado).
- Concordancia entre los elementos.
- Vocabulario adecuado.
- Contenidos adecuados al juego del parchís.
- Orden en la secuenciación de los contenidos.
- Entonación adecuada.
- Ritmo adecuado.

SESIÓN C:

COMUNICACIÓN ESCRITA: LECTURA

Lee los textos de los anexos (II, III y IV)

CRITERIOS	NARRATIVO	POÉTICO	EXPOSITIVO
- Entonación - Pronunciación - Fluidez - Ritmo - Acentuación			

SESIÓN D:

COMUNICACIÓN ESCRITA: COMPRENSIÓN

Lee el texto del **anexo V** una sola vez. Inventa un título y haz un breve resumen.

a) Título:

b) Resume en cuatro líneas lo más importante que dice esta lectura.

c) Contesta a las siguientes preguntas:

-¿Quién era el personaje protagonista?.....
.....
.....

-¿Qué fue lo que le ocurrió?
.....
.....

-¿Qué idea crees que quiere transmitir el autor?.....
.....
.....

-¿Qué ocurre al final de la historia?
.....
.....

ACTIVIDAD ALTERNATIVA.

(Se aplicará solo en caso de que la actividad anterior no sea superada)

a) Antes de comenzar a leer un texto, un libro o una lección por primera vez, ¿Qué es lo que haces?:

Señala la respuesta que utilizas más frecuentemente:

- | | | | |
|--|----|---------|----|
| - Comienzo a leerlo sin más | SI | A VECES | NO |
| - Si hay dibujos, gráficos, etc., los miro | SI | A VECES | NO |
| - Hago un recorrido previo por las páginas | SI | A VECES | NO |
| - Me planteo preguntas sobre el tema de la lectura | SI | A VECES | NO |

b) Mientras lees un texto, un libro o una lección

¿Qué haces para entenderlo mejor?

Tacha la respuesta que utilizas más frecuentemente:

- | | | | |
|--|----|---------|----|
| - Leo por encima la primera vez | SI | A VECES | NO |
| - Leo después detenidamente | SI | A VECES | NO |
| - Subrayo las ideas y datos más importantes | SI | A VECES | NO |
| - Hago anotaciones al margen importantes | SI | A VECES | NO |
| - Utilizo el diccionario para resolver dudas | SI | A VECES | NO |
| - No hago nada sólo leerlo | SI | A VECES | NO |

c) Cuando en la lectura no has entendido alguna palabra o frase

¿Qué es lo que haces?:

Tacha la respuesta que utilizas más frecuentemente:

- | | | | |
|---|----|---------|----|
| - Busco en el diccionario o pregunto lo que no sé. | SI | A VECES | NO |
| - Vuelvo hacia atrás e intento no perderme | SI | A VECES | NO |
| - Sigo adelante e intento resolverlo al final de la lectura | SI | A VECES | NO |
| - Procuro comprenderlo por el contenido del texto | SI | A VECES | NO |
| - No hago nada. | SI | A VECES | NO |

SESIÓN E:

COMUNICACIÓN ESCRITA: COMPOSICIÓN

Escribe una noticia para el periódico del centro teniendo en cuenta la información que se señala dentro del recuadro:

En general todas las noticias responden a estas preguntas básicas: Quién es el protagonista o los afectados; qué han hecho o les han hecho; cómo, dónde, cuándo sucedieron los hechos y por qué.

Titular: _____ Fecha: _____

Autor: _____

Texto	
-------	--

Para revisar si la noticia que has escrito se adapta a los datos, completa el siguiente recuadro con la información que has expresado en el texto:

quién	qué	cómo	dónde	cuándo	por qué

SESIÓN F:

COMUNICACIÓN ESCRITA: ORGANIZACIÓN

Imagínate que tu padre es el presidente del AMPA y le gusta mucho colaborar en el centro. Esta mañana te has encontrado con el director del centro que ha dicho “que la reunión que se iba a celebrar el día 6 de Febrero, a las 8 de la tarde, no se podrá realizar, por lo que se convoca a todos los padres y madres de los alumnos el día 20 de Febrero a las 7 de la tarde en el salón de usos múltiples de este centro”.

Dado que no te fías de tu buena memoria, decides escribir una nota a tu padre que se la dejarás en casa. **Redacta la nota:**

SESIÓN G:

COMUNICACIÓN ESCRITA: REFLEXIÓN

Lee el siguiente texto:

“Pedro era un niño pequeñito. En casa pensaban que él era gracioso.
Pedro tiene un triciclo rojo y su gato se llama Tom.
Tom juega en el jardín. Muchos días él y su gato salen a pasear.”

Identifica los elementos básicos y las clases de palabras del texto:

Sujeto y predicado en las oraciones subrayadas:

Nombres propios indicando su género:

Adjetivos indicando género y número:

Determinantes indicando clase, género y número:

Pronombres personales indicando persona, género y número:

Prefijos y sufijos:

Verbos de las oraciones subrayadas en el texto, indicando tiempo, persona y número:

SESIÓN H:

ACTIVIDAD H.1.

Escribe tres oraciones con sentido, asegurándote que en ellas aparezcan los elementos que se te indican a continuación:

Oración 1ª: Incluye un nombre propio y un determinante interrogativo

Oración 2ª: Incluye un adjetivo y un determinante posesivo

Oración 3ª: Incluye un pronombre personal y un verbo en tiempo futuro

ACTIVIDAD H.2.

Lee el siguiente diálogo:

Carlos - ¿Cómo te parece que ha organizado las fiestas la Comisión del cole?

María - Todo me parece una merienda de negros.

Carlos - Pues dicen que es un trabajo de chinos.

María - mucho trabajo, mucho trabajo...pero el problema es que no se gastan un duro, parecen judíos.

Carlos - Sí, pero dicen que en la Comisión trabajan como negros y nadie se lo agradece, por eso cuanto más ahorren mejor.

María - ¡qué gitanos, encima roban!

Carlos - No seas tan mal pensada, ¡mujer tenías que ser!

En el diálogo anterior sustituye las expresiones que creas discriminatorias por otras que indiquen aceptación, igualdad y tolerancia. Escríbelas a continuación:

Carlos –

María -

ANEXO I

“Cuenta una vieja leyenda que hace muchos, muchísimos años, las cosas no eran como ahora. El cielo estaba muy cerca de la tierra y las nubes pasaban tan bajas que se enredaban en las ramas de los árboles. Los niños pasaban el día tirándose bolas de nube que cogían con sus propias manos. Y los mayores tenían que caminar siempre agachados porque si no, se pegaban en la cabeza con las nubes y con el cielo, y terminaban muy cansados de caminar así. Además, no había luna ni estrellas, por lo que las noches eran tristes y oscuras.

Por aquellos tiempos vivía en un país lejano una princesa llamada Liwayway, cuyo nombre significa “amanecer”. Y Liwayway tenía un hermano que se llamaba Malakás, que quiere decir “fuerte”.

Una hermosa tarde, la princesa Liwayway salió a su jardín a recoger flores. Llevaba puesta una hermosa corona en la cabeza. Pero como la corona se le caía cuando se inclinaba se la quitó y la colgó entre dos nubes. Y también colgó sus pendientes y su collar de brillantes.

La princesa continuó su labor, pero cada vez que levantaba la cabeza, se daba un golpe contra el cielo. Entonces, muy enfadada llamó a su hermano Malakás:

- ¡Malakás! ¡Ven un momento!

- ¿Qué deseas hermana? - le preguntó Malakás.

Y la princesa le respondió:

-Malakás no podemos seguir viviendo así. Tú eres el hombre más fuerte de todo el reino y ya es hora de que utilices tu fuerza para ayudarnos a todos.

Levanta un poco el cielo. Así nunca más tendremos que andar agachados.

Malakás miró a su hermana sorprendido y se quedó pensando en sus palabras. ¿Tendría fuerza suficiente para hacerlo? Al rato decidió intentarlo. Tomó impulso, se lanzó contra el cielo y dio un empujón tan grande que el cielo empezó a subir por los aires y continuó subiendo durante días, meses y años.

Cuando el cielo iba elevándose, Liwayway se dio cuenta de que se había olvidado de recoger sus joyas. Pero ya era demasiado tarde. Allá arriba quedó brillando la corona. Y los brillantes de su collar y de sus pendientes se fueron esparciendo por el cielo.”

ANEXO II

TEXTO NARRATIVO:

“Necesité mucho tiempo para comprender de dónde venía. El principito, que me acosaba a preguntas, nunca parecía oír las mías. Y sólo por palabras pronunciadas al azar pude, poco a poco, enterarme de todo. Cuando vio mi avión por primera vez (no dibujaré mi avión porque es un dibujo demasiado complicado para mí), me preguntó:

- ¿Qué es esta cosa?
- No es una cosa. Vuela. Es un avión. Es mi avión.

Y me sentí orgulloso haciéndole saber que volaba. Entonces exclamó:

- ¿Cómo? ¿Has caído del cielo?
- Sí -dije modestamente.
- ¡Ah! ¡Qué gracioso!...

Y el principito soltó una magnífica carcajada que me irritó mucho. Deseo que se tomen en serio mis desgracias.”

ANEXO III

TEXTO POÉTICO:

¡Aquellos trenes de entonces
entre León y Palencia!
¡Dorados atardeceres!
La triste monotonía
se miraba en la meseta.
Yo leía. Y contemplaba
alguna lejana hilera
de chopos en silencio
o las verdes sementeras.
Parecía el traqueteo
filosófica monserga:
todo es igual y distinto,
todo es cuestión de paciencia.

ANEXO IV

TEXTO EXPOSITIVO

“Durante siglos, el Everest, la montaña más alta del mundo, fue una fortaleza inaccesible. Pero durante el siglo XX, varias expediciones de alpinistas han demostrado que el Everest no era invencible.

Ya en el año 1924, unos montañeros británicos consiguieron acercarse a menos de 300 metros de la cima.

Casi treinta años después, el 29 de mayo de 1953, un neozelandés y un sherpa se convirtieron en los primeros hombres que ponían sus pies sobre la cumbre del Everest.”

ANEXO V

Según una leyenda de los pieles rojas, Manitú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. Según la leyenda, cuando Manitú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y las plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso. Decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manitú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manitú hizo otra figura y la puso al horno por un coto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco.

Manitú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

-Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada -dijo Manitú-. Le pondré una delgada capa de aceite y lo dejaré en el horno el tiempo justo. Así lo hizo, y el hombre que resultó mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manitú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Los pieles rojas creían que el hombre más perfecto y hermoso era el último creado por Manitú. Las otras razas, sin embargo creían que ellas eran las más perfectas y hermosas. Así, todos estaban muy orgullosos de su color.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenían una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe demasiado el color de su piel.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE GOLDSTEIN ADAPTADO POR ORJALES PARA NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

El programa presenta un total de 21 habilidades que integran el programa así como los pasos a seguir para su aprendizaje, tomado de Orjales (2006) que a su vez lo estructura de Goldstein (1990).

a) Estrategia: **Reconocimiento del problema.**

Pasos

- 1.- ¡Detente!
- 2.- Esto es un problema
- 3.- Haz una lista de las explicaciones posibles al problema
- 4.- Determina el problema y explícalo

b) Estrategia: **Aceptación de responsabilidades de los problemas.**

Pasos

- 1.- Determinar el problema
- 2.- Enumera las posibles causas del problema
- 3.- Determina cuál es la causa más probable
- 4.- Determina qué parte es en la que tú estás implicado
- 5.- Piensa varias maneras de expresar tus ideas
- 6.- Elige el mejor modo de expresar cuáles son tus dificultades
- 7.- Ejercita esta elección

c) Estrategia: **Proyectar la responsabilidad de los problemas en otro.**

Pasos

- 1.- Determinar el problema
- 2.- Enumera las posibles causas del problema
- 3.- Determina cuál es la causa más probable
- 4.- Determina qué parte es en la que tú estás implicado
- 5.- Expresa tus ideas.

d) Estrategia: **Proyectar los problemas independientemente.**

Pasos

- 1.- Determinar el problema
- 2.- Piensa qué pasos determinan la solución del problema
- 3.- Ordenar por orden de prioridad los pasos
- 4.- Elige cuándo trabajar en el problema
- 5.- Decide dónde trabajar en el problema
- 6.- Poner en práctica los pasos.

e) Estrategia: **Resolver los problemas con una mínima ayuda.**

Pasos

- 1.- Determinar el problema
- 2.- Pensar qué pasos determinan la solución del problema
- 3.- Enumerar los pasos que integran la solución del problema
- 4.- Escucha las ideas de otras personas acerca de cómo solucionar problemas
- 5.- Compara las distintas soluciones
- 6.- Elige los pasos que debes realizar

7.- Continúa trabajando sobre los pasos

8.- Revisa los pasos con otra persona

f) Estrategia: **Resolver los problemas con una ayuda importante.**

Pasos

1.- Haz una lista de posibles problemas

2.- Escucha la lista correcta de problemas del terapeuta

3.- Determina el problema

4.- Comprueba el problema con tu terapeuta

5.- Dile al terapeuta que no sabes cómo resolver el problema

6.- El terapeuta propone posibles soluciones

7.- Elige la mejor solución

8.- Comprueba tu mejor solución con el terapeuta

9.- El entrenador ejemplifica el primer paso

10.- Vuelve a plantear las instrucciones

11.- Completa el primer paso

12.- Repite el ejemplo y replantea de nuevo las instrucciones hasta que todos los pasos hayan sido completados

g) Estrategia: **Idear alternativas independientemente.**

Pasos

1.- Haz una lista de posibles problemas

2.- Identifica los problemas desde el más al menos importante

3.- Comienza con el problema más importante y deja el menos importante

4.- Enumera todas las alternativas para resolver el problema

5.- Calcula las consecuencias de cada una de las alternativas

6.- Establece un orden de prioridades, desde las alternativas más cómodas a las menos cómodas

7.- Verbaliza las estrategias.

h) Estrategia: **Evitar las soluciones inapropiadas a los problemas.**

Pasos

1.- ¡Detente!

2.- Reflexiona sobre tus actuaciones y verbalízalo

3.- Enumera las soluciones

4.- Piensa utilizando los pasos de las soluciones

5.- Determina si las soluciones tomadas generarán problemas o sentimientos negativos

6.- Enumera otras formas de actuar

7.- Elige la mejor forma de actuar, la mejor ocasión y el mejor lugar para hacerlo.

8.- Comunica tu elección a otros.

i) Estrategia: **Elegir la mejor solución para el problema.**

Pasos

1.- Determina el problema

2.- Recoge información

3.- Enumera las posibles soluciones.

4.- Evalúa cada solución en relación con las circunstancias presentes

5.- Piensa sobre los pasos que implica cada solución

6.- Ordena por prioridades las soluciones.

7.- Identifica la solución 1

j) Estrategia: **Poner práctica la solución elegida al problema.**

Pasos

- 1.- Identifica la solución
- 2.- Reúne información adicional
- 3.- Enumera las posibles soluciones
- 4.- Considera las consecuencias de las soluciones adicionales
- 5.- Para, tómate algún tiempo más para pensar
- 6.- Reconsidera la solución original utilizando nueva información
- 7.- Elige la mejor solución
- 8.- Pon en práctica tu elección siguiendo los pasos
- 9.- Evalúa

k) Estrategia: **Entender el impacto futuro de las soluciones actuales.**

Pasos

- 1.- ¡Detente! Piensa en la solución (momento, lugar, etc.)
- 2.- Decide lo que quieres que ocurra
- 3.- Determina si controlas los acontecimientos
- 4.- Piensa sobre cómo lo hiciste en el pasado
- 5.- Piensa cómo puede afectarte la solución
- 6.- Piensa cómo puede afectar a los otros.

l) Estrategia: **Evaluar el éxito del problema resuelto.**

Pasos

- 1.- Identificar el problema
- 2.- Identifica la solución
- 3.- Piensa cómo puedes terminar las pruebas
- 4.- Decide si completaste todos los pasos
- 5.- Prémiate lo más pronto posible

m) Estrategia: **Escuchar durante una conversación.**

Pasos

- 1.- Mira a la cara de la persona que está hablando
- 2.- Atiende a lo que dice
- 3.- Espera tu turno para hablar
- 4.- Realiza las preguntas necesarias sobre el asunto
- 5.- Di qué piensas del asunto, clarifícalo, etc.

m) Estrategia: **Seguir directrices.**

Pasos

- 1.- Escucha
- 2.- Mira a la persona que habla
- 3.- Piensa sobre lo que está diciendo
- 4.- Espera tu turno para hablar

o) Estrategia: **Planear/reflexionar.**

Pasos

- 1.- Define el objetivo
- 2.- Recoge información
- 3.- Escucha los pasos para completar la prueba
- 4.- Reflexiona sobre cada uno de los pasos en función de tu experiencia previa
- 5.- Reflexiona sobre cada uno de los pasos en función del orden, las estrategias, los recursos, etc.

- 6.- Pide ayuda si las necesitas
- 7.- Realiza los pasos uno a uno
- 8.- Piensa cómo se han completado cada uno de los pasos.
- 9.- Completa todos los pasos
- 10.- Piensa cómo los has realizado.

p) Estrategia: **Autorreforzarse.**

Pasos

- 1.- Decide qué has hecho para merecer un premio
- 2.- Haz una lista de formas de premiarte
- 3.- Elige el mejor camino
- 4.- Verbalízalo o llévalo a cabo lo más pronto posible siguiendo los pasos que has determinado para premiarte

q) Estrategia: **Tratar adecuadamente con los propios sentimientos.**

Pasos

- 1.- Piensa acerca de cómo te sientes
- 2.- Piensa sobre qué es lo que sientes
- 3.- Determina qué ha ocurrido para que te sientas de esta forma
- 4.- Haz una lista de las formas en que puedes expresar tus sentimientos y cómo puedes actuar
- 5.- Elige la mejor forma
- 6.- Ejercita tu elección

r) Estrategia: **Tratar adecuadamente con sentimientos ajenos.**

Pasos

- 1.- Observa a otras personas
- 2.- Escucha lo que la otra persona dice
- 3.- Haz una lista de sentimientos que piensas que puede tener la otra persona
- 4.- Identifica un sentimiento específico que pienses que la otra persona está teniendo
- 5.- Decide si necesitas comprobarlo con la otra persona
- 6.- Piensa la forma en que tú podrías mostrarle a la otra persona que entiendes sus sentimientos

s) Estrategia: **Aceptar las consecuencias de forma adecuada.**

Pasos

- 1.- Identifica cuál fue la medida que tomaste o rechazaste
- 2.- Explica qué piensas que fue
- 3.- Pregunta a otra persona qué piensa de ello
- 4.- Haz una lista de reacciones
- 5.- Selecciona las mejores formas de reaccionar
- 6.- Ejercita esa mejor forma

t) Estrategia: **Reaccionar adecuadamente ante el fracaso.**

Pasos

- 1.- Decide si has fracasado
- 2.- Piensa sobre lo ocurrido
- 3.- Determina por qué fracasaste
- 4.- Piensa qué puedes hacer la próxima vez
- 5.- Formula preguntas, recoge información
- 6.- Inténtalo de nuevo, utilizando la nueva información

u) Estrategia: **Negociar adecuadamente ante la presión del grupo.**

Pasos

- 1.- Escucha lo que los otros quieren decirte
- 2.- Piensa qué puede ocurrir
- 3.- Piensa qué es lo que quieres hacer
- 4.- Piensa qué puede ocurrir
- 5.- Decide qué es lo mejor para ti
- 6.- Explica a los otros lo que quieres hacer (puedes incluir una explicación de por qué no puedes aprobar lo que los otros quieren hacer)
- 7.- Sugiere un plan alternativo.