

UNIVERSIDAD DE BURGOS

MASTER EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS.

INFORME TRABAJO FIN DE MASTER
PROGRAMA DE INTERVENCIÓN METACOGNITIVA EN ALUMNOS PCPI:
UN DISEÑO DE CASO ÚNICO
CURSO 2009-2010

TAPIA BERLANGA, EVA MARÍA (alumna)

ORIENTACIÓN Y SERVICIOS (especialidad)

TUTORA: Dra. MARÍA CONSUELO SÁIZ MANZANARES, (directora)

Índice

1. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN	pag. 02
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	pag. 08
2.1. El sujeto	pag. 08
2.2. La prueba	pag. 12
3. RESULTADOS	pag. 16
3.1. Resultados de la prueba	pag. 16
3.2. Análisis cuantitativo	pag. 19
3.3. Análisis cualitativo	pag. 34
4. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	pag. 44
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	pag. 49
6. ANEXOS	pag. 50
Anexo I: Autorización del sujeto (test)	pag. 51
Anexo II: Autorización del sujeto (vídeo)	pag. 52
Anexo III: Test realizado por el sujeto	pag. 53

1. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN

Enseñar a aprender es el fin último del proceso de enseñanza-aprendizaje. Éste es un proceso complejo en el que están implicados factores que dependen tanto de la persona que aprende, como de la que enseña y del contexto (el centro escolar, el grupo familiar, el barrio, la pandilla, los amigos,...). Lo que se proponen los métodos de enseñanza metacognitiva es que los alumnos aprendan y desarrollen las estrategias necesarias para que ellos mismos puedan conducir sus propios procesos de aprendizaje.

La responsabilidad de cómo el alumno aprende y cómo debería aprender está en el interés y motivación que ponga en juego, en sus capacidades y habilidades, en los propios estilos de aprendizaje,... También la escuela y el equipo docente son decisivos de cómo estudian los alumnos, que estrategias y estilos de aprendizaje desarrollan, y les corresponde verificar que métodos se adecuan más a los distintos niveles educativos, cuales son más eficaces en función de las características individuales de cada alumno y verificar en qué fallan los métodos que se están desarrollando.

La planificación de las técnicas de estudio exige que el docente sepa, entre otros aspectos, qué es lo que hace que unos alumnos atiendan y otros no, porque, ante los mismos estímulos o contenidos, los alumnos se orientan en diversos sentidos, qué estrategias desarrollan mayor grado de motivación (intrínseca o extrínseca) responden mejor los alumnos y a qué causas atribuyen los alumnos sus éxitos y sus fracasos.

Entrenar a los alumnos en técnicas de estudio tiene como finalidad mejorar el aprendizaje y el rendimiento escolar. Es un proceso complejo que implica el conocimiento de los factores que hacen que unos alumnos aprenden con más facilidad que otros, o que unas materias se asimilen con más dificultad que otras. Los más estudiados son:

- *Las capacidades mentales (aptitudes o habilidades) y el grado de desarrollo operativo.* La teoría de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia explica la estructura mental en cada una de las etapas evolutivas y sus implicaciones en el aprendizaje. En relación con las distintas áreas curriculares son básicas las siguientes habilidades: comprensión y expresión verbal, desarrollo lógico, atención y memoria. Casi todas las actividades académicas requieren atender, memorizar, comprender y expresar. La mejora del aprendizaje precisa de la intervención psicopedagógica sistemática en las áreas cognitivas citadas.
- *Las actitudes (fundamentalmente la motivación y la autoestima).* Al hablar de motivación nos referimos a interés, expectativa, voluntad y decisión que conducen al esfuerzo para vencer las dificultades y alcanzar aquello que nos importa, nos interesa o queremos alcanzar. El autoconcepto es uno de los factores que mayor influencia ejerce en el aprendizaje. Los alumnos con alta autoestima confían en sus posibilidades de alcanzar éxito, se esfuerzan en lograr resultados positivos; los alumnos con baja autoestima son inseguros, creen que no están capacitados para alcanzar éxito en los estudios por lo que no se esfuerzan, con frecuencia fracasan o alcanzan calificaciones inferiores a lo esperado según sus capacidades.
- *Las características de personalidad.* Existe evidencia empírica de que algunos rasgos de personalidad facilitan el aprendizaje y otros lo dificultan. La extroversión facilita el aprendizaje en los niveles inferiores y cuando los contenidos son fáciles, mientras que la introversión se relaciona positivamente con los niveles superiores de enseñanza y con contenidos que entrañan mayor dificultad. El control emocional, la persistencia y la resistencia a la frustración también se relacionan con el rendimiento positivo.
- *Los intereses explícitos e implícitos.* Despiertan la atención del alumno, activan la motivación, motivan la actividad escolar. Todos, espontáneamente, prestamos más atención a lo que nos gusta y nos interesa. El esfuerzo se hace más llevadero y nos sentimos más inclinados a trabajar para conseguir aquello por lo que estamos interesados.

- *La integración en el grupo.* Las relaciones interpersonales y afectivas que se establecen entre los miembros del grupo, el grado de aceptación o de rechazo ayuda o dificulta el aprendizaje, sobre todo de los adolescentes.
- *El nivel de funcionalidad y significación de lo que se aprende.* Es decir, la relación de lo que se está estudiando con los conocimientos que sobre el tema se tiene previamente, la percepción de la utilidad que puede tener lo que se está estudiando es otro de los factores condicionantes del éxito en los estudios.
- *El estado biológico o las condiciones físicas del organismo.* Los estados de salud física y psíquica facilitan el aprendizaje; la enfermedad, el cansancio, el estrés, los estados de ansiedad, la falta de sueño o la mala alimentación lo dificultan pudiendo llegar a bloquear la capacidad para aprender.
- *El lugar en el que se estudia y el horario.* Los lugares amplios, bien ventilados y con iluminación natural, los silenciosos, la mesa de estudio amplia y ordenada, la altura de la silla,... influyen positivamente. Respecto al horario, cada persona tiene su propio ritmo y a él han de ajustar sus horas de estudio.

En función de lo señalado anteriormente, la planificación de las técnicas de estudio ha de tener en cuenta los factores que influyen significativamente en el aprendizaje: las capacidades mentales más directamente relacionadas con las áreas de conocimiento del currículum, las características personales, el nivel de autoestima y motivación, los intereses y expectativas, las relaciones interpersonales y afectivas, el nivel de funcionalidad y significación de los que se estudia, el estado de salud del organismo y las condiciones ambientales externas al sujeto.

Otros factores, más específicos, que afectan al rendimiento son los conocimientos que se tengan de los temas que son objeto de evaluación, las características de cada materia, las exigencias “particulares” de cada profesor, la forma de desarrollar y presentar las pruebas, exámenes o trabajos.

A lo largo de la historia de la psicología han existido teorías divergentes sobre la modificabilidad de la inteligencia. Como ya se ha comentado, en la actualidad hay un consenso casi unánime a favor de su modificabilidad, mediante un entrenamiento adecuado y a edades tempranas.

Feuerstein transmite la idea de que la inteligencia es un proceso dinámico y autorregulatorio que responde a la intervención ambiental externa. También critica los métodos tradicionales de medición porque reflejan lo que un sujeto ha aprendido en una cultura determinada, pero no lo que es capaz de aprender y pueden estar influidos por factores relacionados con el método de enseñanza y por la cultura en la que el alumno se ha desarrollado hasta el momento. Propone que debería analizarse el “Potencial de Aprendizaje”. Ésto nos proporcionaría un indicativo acerca de los “procesos cognitivos” y no sólo de los “productos”. Propone que lo debería interesar a los docentes es cómo el alumno resuelve o se enfrenta a la resolución de problemas, dónde falla y cómo se le puede ayudar desde ese análisis del proceso.

Feuerstein y sus colaboradores propusieron un procedimiento de valoración del potencial de aprendizaje, con el cual pretenden medir no sólo el nivel desarrollo actual sino la capacidad de cambio. Intentan analizar los procesos cognitivos implicados y qué métodos de enseñanza serían los más adecuados para facilitar el mejor desarrollo de los alumnos. Siguiendo este procedimiento, el docente debe partir siempre de lo que el alumno es capaz de hacer, tanto sin ayuda de los otros como con ella, y desde ahí iniciar el trabajo con él, para que su desarrollo sea lo más global y satisfactorio posible.

Meichenbaum y Goodman (1971, citado en Sáiz (1996), en la página 23), han desarrollado trabajos de “entrenamiento en autoinstrucciones” para que el niño sea capaz de regular su propia conducta para actuar de la forma más eficaz posible en las diferentes situaciones. Consiste en enseñar a los niños a emplear respuestas mediadoras

que ejemplifiquen una “estrategia general”, para controlar la conducta en diferentes circunstancias.

El entrenamiento autoinstruccional se divide en los siguientes pasos

1. *Modelado cognitivo*: un adulto realiza la tarea mientras se habla a sí mismo en voz alta.
2. *Guía externa-manifiesta*: el niño realiza la misma tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo
3. *Autoguía manifiesta*: el niño realiza la tarea mientras se da instrucciones a sí mismo (en voz alta)
4. *Autoguía manifiesta atenuada*: el niño repite subvocalmente las instrucciones mientras avanza en la tarea
5. *Autoinstrucción encubierta*: el niño realiza la tarea mientras guía su actuación de forma encubierta.

Según Stenberg (1987, citado en Sáiz (1996), en la página 24), el razonamiento y la solución de problemas son definidos e interiorizados desde el punto de vista de los componentes que comprenden. Cada componente posee tres propiedades, medibles matemáticamente: duración, dificultad y probabilidad de ejecución, que son independientes entre sí. Un componente dado consume cierta cantidad de tiempo real en su ejecución y tiene cierta probabilidad de ser ejecutado de forma correcta y también de no ser ejecutado (subteoría componencial).

En su subteoría experiencial (Stenberg y Weil (1980), citado en Sáiz (1996), en la página 25), define la inteligencia como la habilidad para enfrentarse a exigencias y situaciones. Propone tener en cuenta el contexto en el que se presenta la nueva situación, pues el sujeto tiende a dar mejores respuestas en lugares familiares que en lugares extraños. De este modo, una misma tarea puede ser nueva para una persona y no para otra, dependiendo de su historia personal. También sería importante la habilidad para automatizar la elaboración de información. Las tareas complejas pueden efectuarse

adecuadamente porque muchas de las operaciones implicadas en su realización han sido automatizadas.

En su tercera subteoría, la contextual (1990, citado en Sáiz (1996), en la página 25), considera el contexto en el que la inteligencia se desarrolla. Así, la inteligencia es entendida como una actividad mental dirigida hacia la adaptación intencionada para facilitar el desarrollo de la vida del sujeto. Esta teoría se ocupa de una actividad mental que conlleva el lograr un ajuste con el contexto. La inteligencia no significa lo mismo en las diferentes culturas. La inteligencia implica unas veces adaptación al medio socio-cultural del individuo; otras, selección del medio más adecuado; y otras, adaptación al mismo (sacar partido a las propias posibilidades y compensar las deficiencias).

Destacamos los siguientes puntos como importantes a tener en cuenta:

- El feedback que el sujeto recibe del instructor.
- La colaboración del sujeto.
- Estrategias cognitivas generales, utilizables en otras situaciones.
- Refuerzo potenciando en el alumno sentimientos de autosatisfacción.
- Llevado a cabo en contextos múltiples, y lo más naturales posibles para el alumno.

Tal y como proponen Schbauer-Leoni, Perret Clemont y Grossen (1990, citado por Saiz (1996), en la página 28) el profesor debe hacer un esfuerzo por acomodar el discurso al alumno; la escuela debe adaptarse al alumno y no viceversa.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. El sujeto

“V” (sujeto de la investigación), nacido en Marzo de 1991, superó el curso pasado 4º ESO con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACS) en todas las materias.

Al finalizar sus estudios de secundaria, y tras una Evaluación Psicopedagógica, se propuso en el Dictamen de Escolarización cursase el Programa de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) de *Auxiliar de Alojamiento*, en el CIFP La Flora, estudios que está realizando en la actualidad.

De la Evaluación Psicopedagógica se pueden extraer los siguientes datos de interés:

- ACNEE - discapacidad psíquica leve
- desarrollo psicomotriz normal
- persona alegre
- relación correcta con los profesores
- cumple las normas de centro y de aula
- tiene adquirido el hábito de trabajo individual
- buen hábito lector
- atención mantenida durante largos períodos de tiempo
- responsable de su material y sus tareas
- cuida la presentación y limpieza de sus trabajos
- alumno trabajador, participativo y colaborador

Y en el Dictamen de Escolarización aparecen estas *Orientaciones respecto a la propuesta curricular*:

- adaptaciones curriculares significativas en todas las áreas
 - modalidad preferente de entrada de información visuoauditiva y táctil
-

- tipo de refuerzos: inmediatos y positivos
- motivación predominante: deseabilidad social, de logro y material
- establecimiento de control diario de su cuaderno y agenda para que realice las actividades correspondientes
- participa con agrado en las actividades de grupo-clase, actividades de tutoría, elección de delegado, trabajo en grupo, salidas y excursiones,...

DISCAPACIDAD PSÍQUICA/RETRASO MENTAL

La *INSTRUCCIÓN CONJUNTA*, de 7 de enero de 2009 de las Direcciones Generales de Planificación, Ordenación e Inspección Educativa y de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León define al ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO como *el alumnado que requiere durante un período de su escolarización, o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y/o actuaciones educativas específicas, y que está valorado así en el correspondiente Informe de Evaluación Psicopedagógica (y Dictamen de Escolarización, en su caso) o de Compensación Educativa. Se corresponde con uno de los siguientes “Grupos”:*

GRUPO
1. ACNEE: Alumnado con Necesidades Educativas Especiales
2. RETRASO MADURATIVO
3. ANCE: Alumnado con Necesidades de Compensación Educativa
4. ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES
5. ALTERACIONES DE LA COMUNICACIÓN Y DEL LENGUAJE
6. DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE
7. CAPACIDAD INTELECTUAL LÍMITE

Dentro del GRUPO ACNEE (ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES) se procederá a una clasificación operativa de este alumnado por “Tipología” y “Categoría” de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA	CATEGORÍA
DISCAPACIDAD PSÍQUICA	PSÍQUICO LEVE
	PSÍQUICO MODERADO
	PSÍQUICO GRAVE
	PSÍQUICO PROFUNDO

El retraso mental, se define por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen a nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognoscitivas, las del lenguaje, las motrices y la socialización.

Tanto en el DSM-III como el DSM-III R como el DSM-IV TR, proponen características similares a nivel de definición:

- a) Capacidad intelectual, significativamente por debajo de la media, respecto al promedio general, es decir un CI inferior a 70 en las pruebas individuales.
- b) Déficit o deterioro concurrentes de la conducta adaptativa, teniendo en cuenta la edad de la persona.
- c) Inicio antes de los 18 años.

De forma complementaria, se especifica un poco más e incluso se amplía las áreas de funcionamiento social que deben de tomarse en consideración:

- a) Habilidades sociales y de responsabilidad
- b) Comunicación
- c) Habilidades de cuidados personal y diario
- d) Independencia personal y autosuficiencia

En todo lo nombrado anteriormente, se coincide en que la edad de comienzo es antes de los 18 años de edad, que se trata de un trastorno de desarrollo, se hace mención al CI y a las carencias de habilidades necesarias para un automantenimiento sostenido en el mundo social. En ambos casos, se entiende que la patología es duradera y que exige apoyos sociales. En ambos casos, se propone un sistema de clasificación atendiendo a la gravedad y se emplea como criterio el grado de CI que se obtenga.

F70.9 RETRASO MENTAL LEVE (317): CI entre 50-55 y aproximadamente 70.

F71.9 RETRASO MENTAL MODERADO (318.0): CI entre 35-40 y 50-55.

F72.9 RETRASO MENTAL GRAVE (318.1): CI entre 20-25 y 35-40.

F73.9 RETRASO MENTAL PROFUNDO (318.2): CI inferior a 20-25.

F79.9 RETRASO MENTAL DE GRAVEDAD NO ESPECIFICADA (319): cuando existe clara presunción de retraso mental, pero la inteligencia del sujeto no puede ser evaluada mediante los test usuales.

DENOMINACIÓN	RANGO DE CI	% DE INCIDENCIA EN EL RETRASO MENTAL
Ligero	50/55-70	80
Medio	35-49	12
Grave	20-34	7
Profundo	Menos de 20	1

Retraso mental leve CI 50-55 a 70: se los denomina los de la “etapa educable” son alrededor del 85 % de las personas afectadas por el trastorno. Suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares (0-5 años de edad), tienen insuficiencias mínimas en las áreas sensorio-motoras y con frecuencia no son distinguibles de otros niños sin retraso mental hasta edades posteriores. Acostumbran adquirir habilidades sociales y laborales adecuadas para una autonomía mínima, pero pueden necesitar supervisión, orientación y asistencia, especialmente en situaciones de estrés social o económico. Contando con apoyos adecuados, los sujetos

con retraso mental leve acostumbran a vivir satisfactoriamente en la comunidad, sea independientemente, sea en establecimientos supervisados.

Dependiendo del nivel de gravedad del retraso mental (discapacidad intelectual), el sujeto se puede "educar" y/o capacitar para que aprenda a vivir en la sociedad; puede dominar ciertas habilidades de lectura global (señalización de tránsito, por ejemplo: "STOP"), pueden trasladarse a lugares desconocidos o familiares, pueden aprender un oficio y trabajar en él; siempre y cuando la sociedad le dé la oportunidad de hacerlo.

2.2. La prueba

La escala de inteligencia para niños de Wechsler, WISC-R (1974; TEA, 1993), es una versión actualizada y revisada de la escala de 1949 (WISC). Está constituida, como lo estaba el WISC, por doce subtests, seis en la escala verbal y seis en la escala manipulativa. Dígitos, de la escala verbal, y laberintos, de la escala manipulativa, se consideran pruebas complementarias. Pueden ser aplicadas cuando el tiempo lo permita, o como sustitutas en el caso de que las otras pruebas no puedan ser utilizadas de forma conveniente o queden invalidadas por alguna razón.

SUBTEST DE LA ESCALA VERBAL

1. *INFORMACIÓN*. Evalúa la información que el sujeto puede adquirir tanto a través de la educación formal, en la escuela, como informal, en el ambiente en el que se desenvuelve.
2. *SEMEJANZAS*. Mide la habilidad para seleccionar y verbalizar las relaciones entre dos conceptos, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal.
3. *ARITMÉTICA*. Evalúa la habilidad para utilizar conceptos numéricos abstractos, operaciones numéricas y la capacidad de atención y concentración.

4. *VOCABULARIO*. Requiere que el sujeto diga el significado de 32 palabras de dificultad creciente. Refleja el nivel de educación, la capacidad de aprendizaje y el ambiente en el que se desenvuelve el sujeto.

5. *COMPRENSIÓN*. El sujeto debe explicar qué haría en determinadas circunstancias o por qué se siguen determinadas prácticas. Evalúa el juicio práctico, el sentido común y la adquisición e interiorización de elementos culturales.

6. *DÍGITOS*. (Prueba verbal complementaria). La tarea del sujeto es repetir una serie de dígitos que se le presentan oralmente. Evalúa la memoria auditiva inmediata y la capacidad de atención y resistencia a la distracción.

SUBTEST DE LA ESCALA MANIPULATIVA

7. *FIGURAS INCOMPLETAS*. La tarea del sujeto es indicar qué parte de los dibujos presentados es la que falta. Requiere la identificación de objetos y utensilios familiares y el aislamiento de los aspectos esenciales de los no esenciales.

8. *HISTORIETAS*. La tarea del sujeto es disponer las tarjetas en una secuencia determinada para que relaten o reflejen una historia. Evalúa la percepción, la integración visual de una serie de elementos presentados secuencialmente, y su síntesis en un conjunto inteligible.

9. *CUBOS*. En este subtest el sujeto debe construir con cubos unos dibujos, de complejidad creciente. Evalúa la capacidad para analizar, sintetizar y reproducir dibujos geométricos abstractos.

10. *ROMPECABEZAS*. La tarea consiste en ensamblar una serie de figuras, que se presentan cortadas en trozos, para formar una figura completa, dentro de un tiempo límite. Mide la capacidad para sintetizar un objeto conocido a partir de sus partes. Requiere capacidad de síntesis visual, coordinación visomotora y capacidad para trabajar imaginando lo que está construyendo.

11. *CLAVES*. La tarea del sujeto es completar, con los símbolos adecuados, los dibujos o dígitos que se le presentan. Evalúa sobre todo la destreza visomotora, el manejo de lápiz y papel y la capacidad de aprendizaje asociativo.

12. *LABERINTOS*. (Prueba manipulativa complementaria). La tarea es encontrar la salida del laberinto, señalándola con un lápiz. Mide la coordinación visomotora, la rapidez y la capacidad de planeamiento y previsión.

Se pasa esta prueba al sujeto para realizar el *Análisis de Tareas* porque, a pesar de tener 19 años y debido a su discapacidad, se considera que el WISE sería demasiado complejo para él y no se podría realizar.

TABLA DE HABILIDADES ESPECÍFICAS ASOCIADAS A CADA SUBTEST DEL WISC-R.	
SUBTEST	HABILIDADES
Información	Cantidad de información adquirida por medios formales (escolarización) o informales (entorno)
Semejanzas	Pensamiento lógico y categorial. Capacidad de abstracción verbal
Aritmética	Habilidades de cálculo
Vocabulario	Desarrollo del lenguaje. Conocimiento del significado de las palabras
Comprensión	Uso de la información de tipo práctico. Evaluación y uso de experiencias pasadas. Conocimiento de las normas de conducta usuales
Dígitos	Recuerdo auditivo inmediato
Figuras incompletas	Atención al entorno. Reconocimiento visual e identificación (memoria visual a largo plazo)
Historietas	Anticipación de consecuencias. Secuenciación temporal y concepto del tiempo
Cubos	Formación de conceptos no verbales. Análisis de un conjunto (todo) en sus elementos
Rompecabezas	Habilidad para aprovechar el feedback sensorio-motor. Anticipación de la relación entre partes

TABLA DE HABILIDADES ESPECÍFICAS ASOCIADAS A CADA SUBTEST DEL WISC-R.	
SUBTEST	HABILIDADES
Claves	Velocidad psicomotora. Memoria visual a corto plazo. Velocidad y precisión en tareas de copia de figuras simples.
Laberintos	Coordinación visomotora, rapidez, capacidad de planificación y de previsión

3. RESULTADOS

Se realiza una EVALUACIÓN CUANTITATIVA de los resultados de la prueba siguiendo lo propuesto por Amador, Forns y Kirchner. (¿?) Y una EVALUACIÓN CUALITATIVA siguiendo la *Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas cognitivos* de Sáiz (1995).

3.1. Resultados de la prueba

		PERFIL VERBAL (gráfico 1)						
		Información	Semejanzas	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Dígitos	Media
Sin ayuda		9	9	4	7	8	5	7
Con ayuda		11	11	6	10	10	5	9

		PERFIL MANIPULATIVO (gráfico 2)						
		Figuras incompletas	Historietas	Cubos	Rompecabezas	Claves	Laberintos	Media
Sin ayuda		10	13	10	11	9	13	11
Con ayuda		14	13	11	11	9	13	12

GRÁFICO 1

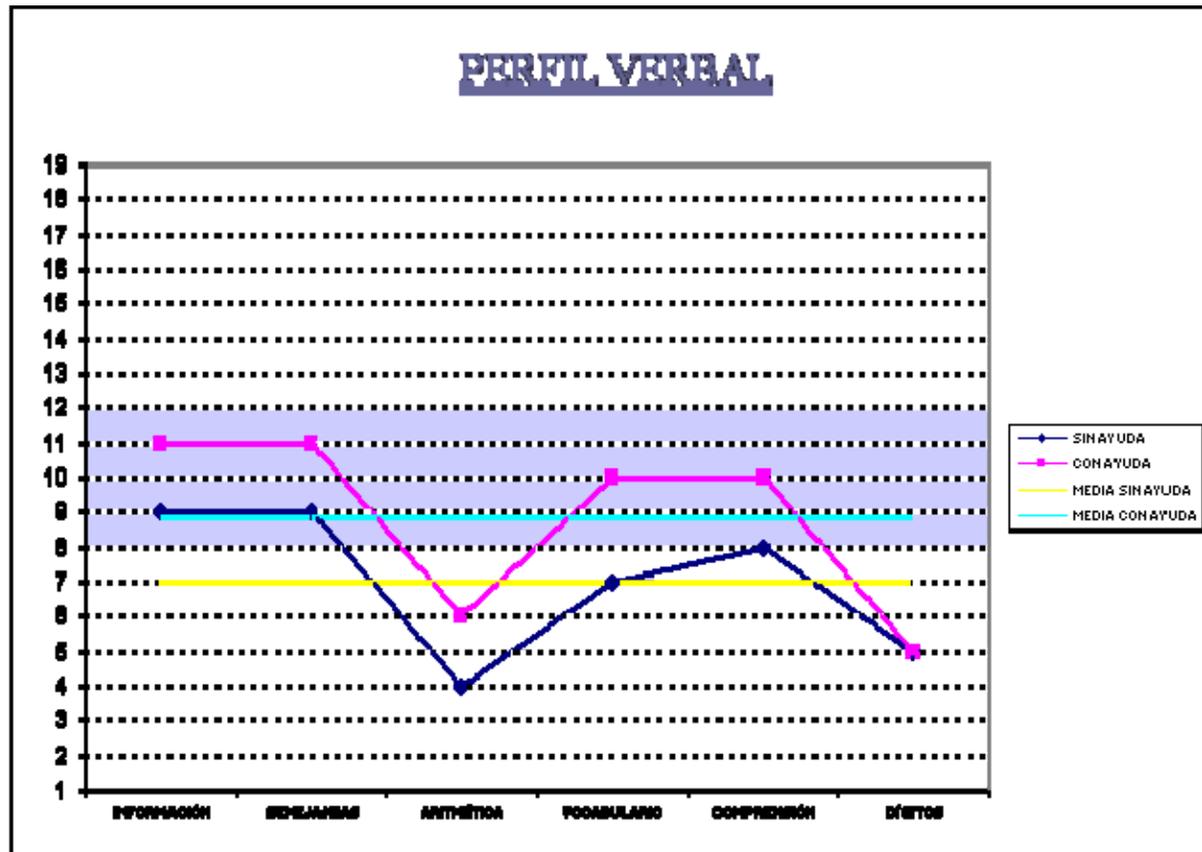
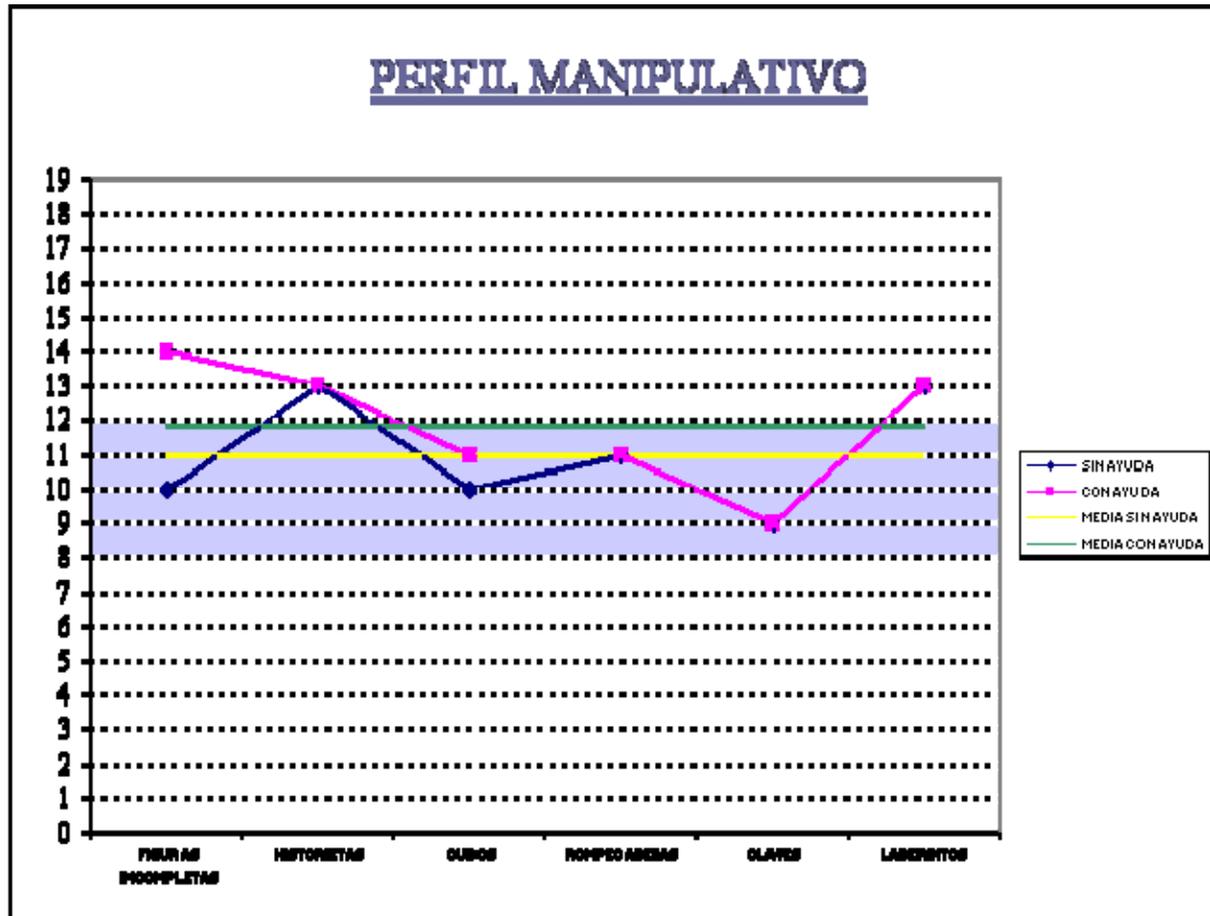


GRÁFICO 2



3.2. Análisis cuantitativo

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ESCALA DE INTELIGENCIA PARA NIÑOS DE WECHSLER REVISADA (WISC-R)

Un análisis factorial llevado a cabo con cada uno de los 11 grupos de edad con los que se estandarizó el WISC-R puso de manifiesto la existencia de tres factores (Kaufman, 1975):

- Comprensión verbal
- Organización perceptiva
- Independencia a la distracción

Esta estructura factorial se ha encontrado, también, en diferentes muestras de sujetos retrasados mentales, superdotados, con trastornos de aprendizaje o problemas conductuales y emocionales (Juliano, Haddad y Carroll, 1988; Reynolds y Kaufman, 1990; Macmann, Plasket, Barnett y Siler, 1991).

FACTORES	COMPRESIÓN VERBAL	ORGANIZACIÓN PERCEPTIVA	INDEPENDENCIA A LA DISTRACCIÓN
SUBTESTS QUE LO INTEGRAN	Información Semejanzas Vocabulario Comprensión	Figuras incompletas Historietas Cubos Rompecabezas Laberintos	Aritmética Dígitos Claves

El primer factor mide la comprensión verbal, los conocimientos adquiridos con la educación y la capacidad para aplicar la habilidad verbal a situaciones nuevas. Su relación con la escala verbal es bastante clara.

El segundo factor, claramente relacionado con la escala manipulativa mide, fundamentalmente, organización espacial y perceptiva. Aprecia la habilidad para organizar e interpretar el material visual, percibido en situaciones en las que el tiempo está limitado.

El tercer factor mide la capacidad para permanecer atento y concentrado. La habilidad numérica y la memoria a corto plazo pueden ser componentes importantes de este factor. Mientras que los dos factores anteriores son, básicamente, de tipo cognitivo, este tercer factor puede corresponder tanto al campo cognitivo como al conductual o afectivo.

Interpretación del factor de independencia a la distracción.

Este factor se analiza cuando la puntuación de cualquiera de los subtests que lo componen se desvía de la media del sujeto en el resto de la escala. Si aritmética y dígitos no difieren de los subtests verbales y claves de los manipulativos, es innecesario analizarlo como un factor independiente. Éste no es nuestro caso.

Puntuaciones altas o bajas en el factor de independencia a la distracción no implican, necesariamente, superioridad o deficiencia en esta área. Una deficiencia puede ser debida, también, a ansiedad, falta de atención e hiperactividad, problemas en el manejo de los números, deficiente memoria a corto plazo o mala coordinación visomotora, por ejemplo. Una superioridad puede indicar buena capacidad de secuenciación, buena memoria a corto plazo o habilidad para el manejo de los números. Indudablemente una puntuación alta o baja no implica, necesariamente, todas estas habilidades o discapacidades.

Consiste en elaborar hipótesis sobre las habilidades e inhabilidades del sujeto, a partir del perfil de las puntuaciones típicas de los subtests.

Como se puede comprobar en las gráficas 1 y 2, existe discrepancia entre el cociente intelectual verbal (CIV) y el cociente intelectual manipulativo (CIM). Se determina que esta discrepancia no es estadísticamente significativa debido a que puede apreciarse un cierto aprendizaje. El sujeto comentó, al principio de la prueba, que la conocía porque la había realizado ya en varias ocasiones, la última de ellas hacía año y medio. También se observa que, en las subpruebas del perfil manipulativo, la ayuda no supone cambios de importancia (salvo en *figuras incompletas*). Aún así, procederemos a realizar la interpretación cualitativa porque las puntuaciones típicas de las subpruebas del factor *independencia a la distracción* son inferiores al resto.

Interpretar las puntuaciones según habilidades y desventajas.

El método que se describe a continuación, tomado de Kaufman (1979, 1994), tiene por objeto generar hipótesis que permitan explicar el funcionamiento del sujeto en las tareas o subtests administrados y poner al descubierto las áreas de habilidades y fragilidades de su ejecución. Se trata de proponer explicaciones que nos permitan conocer cómo se organizan sus habilidades y dificultades. Para ello, se procede de la siguiente forma:

Paso 1. Determinar las ventajas o habilidades (H) y las desventajas o debilidades (D) significativas. Lo primero que se debe comprobar es si las diferencias entre el CIV y el CIM son significativas. Si no lo son, se halla la media personal del sujeto con todos los subtests que se han aplicado. Si las diferencias entre el CIV y el CIM son significativas, se halla la media personal del sujeto para las escalas verbal y manipulativa, separadamente, y se redondea al entero más próximo. Se toma como significativa toda desviación de ± 3 puntos en relación a esta media. Así, si un sujeto obtiene en la escala verbal una puntuación media personal de 11, toda puntuación de 8 o inferior representa una debilidad o dificultad (D), y toda puntuación de 14, o superior supone una habilidad (H)

En este caso:

PERFIL VERBAL:	sin ayuda:	aritmética (D)
	con ayuda:	aritmética y dígitos (D)
PERFIL MANIPULATIVO:	sin ayuda:	-
	con ayuda:	claves (D)

Paso 2. *Seleccionar un subtest que represente una habilidad del sujeto y localizarlo en las tablas 5, 6, 7 y 8. Escribir todas las habilidades que comparte con otros subtests (y las influencias que afectan a la ejecución)*

Paso 3. *Considerar cada una de las habilidades e influencias que afectan a la ejecución, y valorar si esa habilidad, o influencia, puede explicar la realización del sujeto. Para ello se debe comparar la puntuación de cada uno de los subtests que comparten una habilidad, o influencia, determinada con su media personal.*

Se considera que una habilidad compartida por dos o más subtests puede ser considerada un área fuerte cuando los subtests que comparten esa habilidad tienen puntuaciones típicas por encima de la media personal, desviándose significativamente, al menos uno de ellos, de la media personal del sujeto.

Esta regla también se aplica a los subtests que representan áreas de debilidades o dificultades del sujeto. En este caso, las puntuaciones típicas deben situarse por debajo de la media personal y, al menos una, debe desviarse significativamente de la media personal.

Se pueden considerar dos excepciones a esta regla:

a) Si son tres o cuatro los subtests que comparten una habilidad, dificultad o influencia, entonces se puede aceptar que la puntuación de uno de ellos sea igual a la media personal.

b) Si son cinco, o más, los subtests que comparten una habilidad, dificultad o influencia, es aceptable que la puntuación típica de uno de ellos sea igual a la media personal del sujeto, o incluso que se sitúe "en el otro lado de la media". Es decir que

sea inferior a la media personal, cuando se trate de una habilidad, y superior a la media personal cuando estemos analizando una dificultad, siempre que la diferencia no sea significativa.

Paso 4. Repetir los pasos 2 y 3 para cada una de las habilidades y dificultades que aparecen en el perfil de puntuaciones del sujeto.

En este caso:

ARITMÉTICA			
HABILIDADES		SUBTEST	TABLA
Recepción (Input)	Comprensión de enunciados largos	I-C	5
	Canal Auditivo-vocal	I-S-V-C-D	5
Almacenamiento/ Integración	Conocimiento adquirido (Bannatyne)	I-V	5
	Memoria a largo plazo (Bannatyne)	I-V	5
Expresión (output)	Requieren poca expresión verbal	I-D	5
Recepción (Input)	Independencia a la distracción (análisis de factores)	D-Cl	7
Almacenamiento/ Integración	Habilidad fluida: Gf(Hom)	S-H-Cu-R	7
	Logro académico	I-S-V-C-H	7
	Cognición (Guilford)	S-V-Fi-Cu-R-L	7
	Secuenciación (Bannatyne)	D-Cl	7
	Facilidad para los números (8 años y +)	D-Cl	7
	Razonamiento	S-C-H-R	7
	Procesamiento secuencial	D-Cl	7
Influencia	Ansiedad	D-Cl	8
	Distracción/dificultad para mantener la atención	D-Cl	8
	Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención	I-D-Cl	8
	Aprendizaje escolar	I-V	

DÍGITOS			
HABILIDADES		SUBTEST	TABLA
Recepción (Input)	Canal Auditivo-vocal	I-S-V-C-A	5
Expresión (output)	Requieren poca expresión verbal	I-A	5
Recepción (Input)	Independencia a la distracción (análisis de factores)	A-Cl	7
Almacenamiento/ Integración	Secuenciación (Bannatyne)	A-Cl	7
	Facilidad para los números (8 años y +)	A-Cl	7
	Procesamiento secuencial	A-Cl	7
	Memoria a corto plazo (auditiva o visual)	Cl	7
Influencia	Ansiedad	A-Cl	8
	Distracción/dificultad para mantener la atención	A-Cl	8
	Flexibilidad	S-R	8
	Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención	I-A-Cl	8
	Negativismo	S-C-Fi	8

CLAVES			
HABILIDADES		SUBTEST	TABLA
Recepción (Input)	Instrucciones verbales complejas	H-Cu	6
	Percepción visual de estímulos abstractos	Cu	6
	Canal visuo-motor	F-H-Cu-R-L	6
Almacenamiento/ Integración	Producción convergente (Guilford)	H	6
	Reproducción de modelos	Cu	6
	Memoria visual	Fi	6
	Secuenciación visual	H	6
Expresión (output)	Coordinación visuo-motora	Cu-R-L	6
Recepción (Input)	Independencia a la distracción (análisis de factores)	D-A	7
Integración/	Evaluación (Guilford)	C-Fi-H-Cu-R	7

CLAVES			
HABILIDADES		SUBTEST	TABLA
Almacenamiento	Secuenciación (Bannatyne)	D-A	7
	Facilidad para los números (8 años y +)	D-A	7
	Procesamiento secuencial	D-A	7
	Memoria a corto plazo (auditiva o visual)	D	7
Influencia	Ansiedad	D-A	8
	Distracción/dificultad para mantener la atención	D-A	8
	Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención	I-D-A	8
	Persistencia	R	8
	Problemas visuo-perceptivos	Cu-R	8

Siguiendo estos pasos, y teniendo en cuenta las excepciones, las DIFICULTADES o DEBILIDADES en este caso son:

- Requieren poca expresión verbal: la comparten Aritmética y Dígitos -que se encuentran por debajo de la media- y por Información -que está por encima de la media-
- Instrucciones Verbales complejas: la comparten Claves y Cubos -que se encuentran por debajo de la media- y por Historietas.- que está por encima de la media-
- Percepción visual de estímulos abstractos: la comparten Claves y Cubos -que se encuentran por debajo de la media-
- Reproducción de modelos: la comparten Claves y Cubos -que se encuentran por debajo de la media-
- Independencia a la distracción(análisis de factores): la comparten Aritmética, Dígitos y Claves -que se encuentran por debajo de la media-
- Secuenciación (Bannatyne): la comparten Aritmética, Dígitos y Claves -que se encuentran por debajo de la media-

- Facilidad para los números (8 años y +): la comparten Aritmética, Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-
- Procesamiento secuencial: la comparten Aritmética, Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-
- Memoria a corto plazo (auditiva o visual): la comparten Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-

Las INFLUENCIAS a destacar en este caso son:

- Ansiedad: la comparten Aritmética, Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-
- Distracción/dificultad para mantener la atención: la comparten Aritmética, Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-
- Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención: la comparten Aritmética, Dígitos y Claves –que se encuentran por debajo de la media-

Paso 5. Integrar toda la información proveniente del análisis de las habilidades y dificultades del sujeto, con la obtenida a través de entrevistas, observaciones y otras pruebas o instrumentos de evaluación administrados.

En este caso:

Tanto en DEBILIDADES como en INFLUENCIAS se señala su *No Independencia a la distracción (análisis de factores) - Distracción/dificultad para mantener la atención - Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención*. Pero lo señalado en el dictamen de escolarización, mencionado anteriormente, (*atención mantenida durante largos períodos de tiempo*) no concuerda.

En cuanto a la *Hiperactividad*, tanto el dictamen de escolarización como lo comentado por el equipo docente que trabaja con el sujeto difieren totalmente. Por ejemplo: *relación correcta con los profesores, cumple las normas de centro y de aula, tiene adquirido el hábito de trabajo individual,*

En cuanto al resto de DEBILIDADES e INFLUENCIAS señaladas, se analizarán de una manera exhaustiva en el apartado 3.3.- ANÁLISIS CUALITATIVO.

Paso 6. *Si no es posible formular hipótesis explicativas de las áreas fuertes y débiles de la ejecución del sujeto, basadas en dos o más subtests, entonces deberemos explicar sus habilidades o dificultades haciendo referencia a las habilidades que mide cada subtest en particular (véase tabla 9). Para ello debemos tener en cuenta la especificidad del subtest.*

*Para interpretar las habilidades específicas subyacentes a cada subtest hay que tener en cuenta que poseen distinto grado de especificidad. La especificidad de un subtest es la porción de la varianza de las puntuaciones que es atribuible a ese subtest en particular, y que no comparte con los otros subtests de la escala. Un subtest puede ser interpretado en función de una habilidad única cuando posee un **alto grado de especificidad** (una desviación de ± 3 puntos de la media es suficiente). Si la especificidad es **adecuada** conviene interpretarlo tomando algunas precauciones (una desviación de ± 4 puntos de la media permite hacer inferencias). Si la especificidad es **inadecuada** no conviene interpretarlo como habilidad única a no ser que se observe una diferencia grande (± 6 puntos) y se rechacen las hipótesis respecto a las capacidades compartidas.*

Kaufman (1979) estudió las varianzas específicas de los subtests del WISC-R, con la muestra de estandarización, y los clasificó según su especificidad. La tabla 4 recoge esta clasificación

Tabla 4. Clasificación de los subtests de WISC-R según su especificidad.

Especificidad grande	Especificidad adecuada	Especificidad inadecuada
Información	Vocabulario	Semejanzas (de 9½ a 16½ años)
Semejanzas (de 6½ a 8½ años)	Comprensión	Rompecabezas
Aritmética	Figuras incompletas (de 9½ a 16½ años)	
Digitos		
Figuras incompletas (de 6½ a 8½ años)		
Historietas		
Cubos		
Claves		
Laberintos		

Tabla 5. Habilidades compartidas por dos o más subtests de la escala verbal del WISC-R.

HABILIDADES	INFORMACIÓN (I)	SEMEJANZAS (S)	ARITMÉTICA (A)	VOCABULARIO (V)	COMPRESIÓN (C)	DÍGITOS (D)
Recepción (Input)						
Comprensión de enunciados largos	I		A		C	
Comprensión significado de palabras		S		V		
Canal auditivo-vocal	I	S	A	V	C	D
Almacenamiento/Integración						
Comprensión verbal (factores)	I	S		V	C	
Conceptualización verbal (Bannatyne)		S		V	C	
Conocimiento adquirido (Bannatyne)	I		A	V		
Conocimiento de aspectos culturales	I				C	
Cantidad de información adquirida	I			V		
Formación y manejo de conceptos verbales		S		V		
Memoria a largo plazo	I		A	V		
Razonamiento verbal		S			C	
Expresión (Output)						
Requieren mucha expresión verbal		S		V	C	
Requieren poca expresión verbal	I		A			D

Elaborado a partir de Kaufman, A. S. (1979). *Intelligent Testing with the WISC-R*. Nueva York: Wiley; y Kaufman, A. S. (1994). *Intelligent Testing with the WISC-III*. Nueva York: Wiley.

Tabla 6. Habilidades compartidas por dos o más subtests de la escala manipulativa del WISC-R.

HABILIDADES	FIGURAS INCOMPLETAS (Fi)	CLAVES (Cl)	HISTORIETAS (H)	CUBOS (Cu)	ROMPECABEZAS (R)	LABERINTOS (L)
Recepción (Input)						
Instrucciones verbales complejas		Cl	H	Cu		
Instrucciones verbales simples	Fi				R	L
Percepción visual de estímulos abstractos		Cl		Cu		
Percepción visual de estímulos con significado	Fi		H		R	
Percepción visual de estímulos con significado <i>completo</i>	Fi		H			
Canal visuo-motor	Fi	Cl	H	Cu	R	L
Almacenamiento/Integración						
Organización perceptiva (factores)	Fi		H	Cu	R	L
Espacial (Bannatyne)	Fi			Cu	R	L
Producción convergente (Guilford)		Cl	H			
Razonamiento no verbal			H		R	
Habilidad para planificar			H			L
Reproducción de modelos		Cl		Cu		
Procesamiento simultáneo	Fi			Cu	R	
Síntesis			H	Cu	R	
Aprendizaje por ensayo y error				Cu	R	
Memoria visual	Fi	Cl				
Secuenciación visual		Cl	H			
Expresión (Output)						
Organización visual	Fi		H			
Coordinación visuo-motora		Cl		Cu	R	L

Elaborado a partir de Kaufman, A. S. (1979). *Intelligent Testing with the WISC-R*. Nueva York: Wiley; y Kaufman, A. S. (1994). *Intelligent Testing with the WISC-III*. Nueva York: Wiley.

Tabla 7. Habilidades compartidas por dos o más subtests de las escalas verbal y manipulativa del WISC-R.

Habilidad	Escala Verbal						Escala Manipulativa					
	I	S	A	V	C	D	Fi	Cl	H	Cu	R	L
Recepción (Input)												
Independencia a la distracción (análisis de factores)			A			D		Cl				
Distinción de detalles esenciales de no esenciales		S					Fi		H			
Integración/Almacenamiento												
Habilidad fluida: Gf (Horn)		S	A						H	Cu	R	
Habilidad cristalizada: Gc (Horn)	I	S		V	C				H			
Logro académico	I	S	A	V	C				H			
Cognición (Guilford)		S	A	V			Fi			Cu	R	L
Evaluación (Guilford)					C		Fi	Cl	H	Cu	R	
Secuenciación (Bannatyne)			A			D		Cl				
Sentido común (causa-efecto)					C				H			
Formación de conceptos		S		V						Cu		
Facilidad para los números (8 años y +)			A			D		Cl				
Razonamiento		S	A		C				H		R	
Procesamiento secuencial			A			D		Cl				
Memoria a corto plazo (auditiva o visual)						D		Cl				
Comprensión social					C				H			

Elaborado a partir de Kaufman, A. S. (1979). *Intelligent Testing with the WISC-R*. Nueva York: Wiley; y Kaufman, A. S. (1994). *Intelligent Testing with the WISC-III*. Nueva York: Wiley.

Tabla 8. Influencias que pueden afectar a las puntuaciones de dos o más subtests de las escalas verbal y manipulativa del WISC-R.

Influencia	Escala Verbal						Escala Manipulativa					
	I	S	A	V	C	D	Fi	Cl	H	Cu	R	L
Habilidad para responder en condiciones de incertidumbre							Fi				R	L
Atención al entorno	I						Fi				R	
Ansiedad			A			D		Cl				
Estilo cognitivo dependiente o independiente de campo							Fi			Cu	R	
Oportunidades culturales	I			V	C				H			
Distracción/dificultad para mantener la atención			A			D		Cl				
Flexibilidad		S				D					R	
Entorno cultural en el que se utiliza un lenguaje no dominante	I			V								
Curiosidad intelectual y esfuerzo	I			V								
Trastornos de aprendizaje, hiperactividad y falta de atención	I		A			D		Cl				
Negativismo		S				C	D	Fi				
Interés por la lectura	I	S		V								
Pensamiento concreto		S			C							
Persistencia								Cl			R	
Riqueza del ambiente temprano	I			V								
Aprendizaje escolar	I		A	V								
Problemas visuo-perceptivos								Cl		Cu	R	

Tabla 9. Resumen de las principales capacidades e influencias compartidas por los distintos subtests verbales y manipulativos del WISC-R.

HABILIDADES E INFLUENCIAS SUBTESTS WISC-R	I	S	A	V	C	D	FL	H	Cu	Ro	CL	L
Comprensión verbal	I	S		V	C							
Conceptualización verbal		S		V	C							
Conocimiento adquirido. Aprendizajes escolares	I		A	V								
Memoria a largo plazo	I		A	V								
Pensamiento abstracto. Formación conceptos verbales		S		V								
Conocimiento de aspectos culturales	I				C							
Solidez información. Riqueza medio ambiente temprano	I			V								
Razonamiento verbal		S			C							
Atención. Facilidad/dificultad con números. Influencia ansiedad.			A			D					CL	
Estilo cognitivo dependiente o independiente de campo							FI		Cu	Ro		
Interés y extensión de conocimientos. Lectura externa.	I	S		V								
Concentración			A				FI					
Trastorno de aprendizaje. Hiperactividad y falta de atención.	I		A			D					CL	
Pensamiento concreto/abstracto		S			C							
Organización perceptiva							FI	H	Cu	Ro		L
Habilidad espacial							FI		Cu	Ro		L
Producción convergente								H			CL	
Procesamiento Información holística (hemisferio derecho)							FI			Ro		
Funcionamiento cerebral integrado								H	Cu		CL	L
Capacidad de planificación								H				L
Copia modelos y estímulos abstractos									Cu		CL	
Capacidad síntesis								H	Cu	Ro		
Memoria visual							FI				CL	
Secuenciación visual								H			CL	
Secuenciación integrada auditiva y visual			A			D		H			CL	
Coordinación viso-motriz									Cu	Ro	CL	L
Organización visual sin actividad motriz							FI	H				
Sentido común y juicio social					C			H				
Distinción detalles esenciales/no esenciales		S					FI	H				
Oportunidades culturales en el hogar	I			V	C			H				
Trabajo bajo presión del tiempo			A				FI	H	Cu	Ro	CL	L
Capacidad/ dificultad de aprendizaje				V							CL	
Razonamiento		S	A		C			H				L
Memoria a corto plazo (auditiva o visual)						D					CL	
Percepción visual estímulos abstractos									Cu		CL	
Percepción visual estímulos con significado							FI	H		Ro		
Flexibilidad		S				D				Ro		

3.3. Análisis cualitativo

Tal y como se ha señalado anteriormente, se realizará el *Análisis Cualitativo* utilizando la *Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas cognitivos* de Sáiz (1995), que se adjunta a continuación

**ESCALA PARA LA MEDICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COGNITIVOS**

Nombre del niño: Centro:

Nombre del profesor:

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

Tipo de tarea:

Agrupamiento:

Otros datos de interés:

FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA TAREA

Forma de presentación de la actividad al alumno.

Visual

Auditivo

Verbal

Otros

¿Cuál?

Observaciones:

© Sáiz, M.C. (1995). *Adaptación y Validación de un programa de desarrollo sociocognitivo en niños con privación socioambiental.*

Universidad de Valladolid: Servicio de Publicaciones

ENTRADA DE LA INFORMACIÓN

ATENCIÓN

1.- Mira al profesor cuando le da algún mensaje	N	CN	AV	CS	S
2.- Mira al profesor cuando éste le propone una actividad	N	CN	AV	CS	S
3.- Sigue órdenes sencillas	N	CN	AV	CS	S

COMPRENSIÓN

1.- Mira al profesor cuando le da algún mensaje	N	CN	AV	CS	S
2.- Mira al profesor cuando éste le propone una actividad	N	CN	AV	CS	S
3.- Sigue órdenes sencillas	N	CN	AV	CS	S
4.- Aunque verbalmente no comprenda del todo la actividad, si lo hace, si el profesor hace una demostración	N	CN	AV	CS	S
5.- No comprende los mensajes que se le dan, ni aunque el profesor haga una demostración de lo que le pide	N	CN	AV	CS	S

ATENCIÓN

1.- Tiene interés hacia las demandas que se le proponen	N	CN	AV	CS	S
2.- El interés depende del tipo de demanda	N	CN	AV	CS	S
3.- ¿Por cuáles demuestra más interés?	N	CN	AV	CS	S

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

FORMA DE RESPONDER

- 1.- Responde de forma impulsiva sin reflexionar en la/s tarea/s que se le propone/h
- 2.- El niño, antes de dar una respuesta, utiliza estrategias de ensayo-error para resolver el problema
- 3.- Aunque la respuesta que de el niño sea errónea, persevera en la misma
- 4.- El niño planifica la respuesta antes de darla

- N CN AV CS S

FORMA DE RESOLVER

- 1.- Una vez que el niño da una respuesta, reflexiona sobre la misma y si es errónea la corrige de forma espontánea
- 2.- Cuando la respuesta a un problema que da el niño es errónea, puede corregirla con una ligera mediación de profesor (p.ej.: "tú crees que está bien...")

- N CN AV CS S
- N CN AV CS S

TIPO DE RAZONAMIENTO

- 1.- Antes de dar una respuesta a un problema, analiza todos sus componentes y deduce de forma sistemática una respuesta
- 2.- Antes de dar una respuesta a un problema, analiza todos sus componentes y deduce de forma asistemática una respuesta
- 3.- Para resolver los problemas, utiliza estrategias de ensayo-error analizando los datos de forma sistemática
- 4.- Para resolver los problemas, utiliza estrategias de ensayo-error analizando los datos de forma asistemática

- N CN AV CS S

© Sáiz, M.C. (1995). *Adaptación y Validación de un programa de desarrollo sociocognitivo en niños con privación socioambiental.*

SALIDA	
1.- El niño da respuestas verbales a los problemas que se le plantean.	N CN AV CS S
2.- El niño da respuestas manipulativas a los problemas que se le plantean.	N CN AV CS S
3.- El niño da respuestas gestuales a los problemas que se le plantean.	N CN AV CS S
4.- El niño da respuestas tanto verbales como manipulativas a los problemas que se le plantean.	N CN AV CS S

OBSERVACIONES		
TIPO DE REFUERZOS A LOS QUE RESPONDE		
Refuerzo material	<input type="checkbox"/> NO	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> SI	
Refuerzo social	<input type="checkbox"/> NO	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> SI	
Otros	<input type="checkbox"/> NO	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> SI	

© Sáiz, M.C. (1995). *Adaptación y Validación de un programa de desarrollo sociocognitivo en niños con privación socioambiental.*

Universidad de Valladolid: Servicio de Publicaciones

TIPO DE ERROR

¿Comete errores?

NO

SI

¿Cuáles?

Contexto en el que se pasó el test:

Se seleccionó a “V” de entre los 8 alumnos que componen el grupo de PCPI de Auxiliar de Alojamiento porque durante las clases, las horas de tutoría y las actividades extraescolares se observó que es la persona más colaboradora y participativa del grupo. En todo momento se mostró muy ilusionada por participar en la investigación.

Tiene 19 años, con lo cual no se precisaba autorización de sus padres. No obstante, al entregarla las dos autorizaciones, para que las firmara, se le comentó que las llevara a casa y comentara el tema con sus padres. Y que, en cualquier momento, sus padres podían acudir al centro para solicitar toda la información que considerasen necesaria.

El test se pasó fuera del horario académico, por la tarde, en el despacho del orientador. No había casi nadie en el centro en ese momento, por lo cual no hubo ninguna interrupción. Como examinadores estaban *Carlos González Díez* (psicólogo, orientador del centro, tutor del grupo de PCPI y profesor del módulo de *transición al mundo laboral* y yo.

Carlos González fue quien propuso pasar el test *sin ayuda* y *con ayuda* para ver los límites que podía alcanzar. Yo me encargué de pasar el test. Él fue quien dirigía y quien ofrecía la ayuda al sujeto.

Para todos los subtest, siempre mira al examinador cuando le da un mensaje y le propone una actividad. Sigue órdenes sencillas. Algunas ayudas no las ha comprendido. No se observan problemas de audición. El sujeto da respuestas tanto verbales, manipulativas y gestuales a los problemas que se le plantean. Se utilizan tanto refuerzos sociales como de logro, a los que responde.

La forma de presentación de los distintos subtest es verbal. Y además se utiliza la forma de presentación visual en los siguientes subtest: *figuras incompletas, historietas, cubos, rompecabezas, claves y laberintos*.

INFORMACIÓN: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. En alguna ocasión, aunque dio respuestas erróneas, perseveró en la misma. Algunas veces, cuando da una respuesta errónea, reflexiona y lo corrige por sí mismo. Otras veces, con una ligera ayuda. Duda y se muestra inseguro todo el tiempo. Cuando algo no sabe al principio, dice “no sé”, se cierra, huye. Se mostró más nervioso en el punto 30 (cristal), porque era un tema que se había tratado ese mismo día en clase y no lo sabía (ni aún con ayuda).

FIGURAS INCOMPLETAS: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. Cuando ha dado una respuesta errónea, la corrige con la ayuda que le presta el examinador, salvo en una ocasión..Antes de dar una respuesta, analiza los componentes y deduce de forma sistemática. Señala con el dedo la respuesta, a la vez que la dice verbalmente. Se muestra más segura que en otras pruebas y no levanta la vista de las fichas, salvo cuando comete un error.

SEMEJANZAS: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. Cuando ha dado una respuesta errónea, la corrige con la ayuda que le presta el examinador, salvo en los cuatro últimos puntos. Presenta la misma actitud que en el subtest de *información*.

HISTORIETAS: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. Cuando ha dado una respuesta errónea, reflexiona y la corrige por sí misma. Mientras preparo las tarjetas se muestra nerviosa; antes de dar la respuesta, analiza los componentes y deduce de forma sistemática. En la historieta del jardinero, Carlos le pidió que relatara la historia que contaban las tarjetas. La respuesta no fue correcta exactamente. Carlos intentó ayudarla con un nuevo empuje pero no pudo seguir. Tiene dificultad en captar expresiones faciales, aspectos cruciales y pequeños detalles.

ARITMÉTICA: desde el mismo momento en que le comentamos de qué iba la prueba, cambió un poco su actitud. No sonreía tanto, y se mostraba desanimado. Sus respuestas verbales, gestuales y manipulativas se suavizan, se matizan. Utiliza estrategias de ensayo-error para resolver el problema. *Indefensión aprendida* de Seligman. Falla en la imagen mental del problema y en los planteamientos (no crea imágenes mentales). Dificultad en el cálculo mental y no reacciona ni con ayuda.

CUBOS: volvió a su actitud alegre y colaboradora. Utiliza estrategias de ensayo-error para resolver el problema. Una vez da la respuesta, si es errónea, la corrige espontáneamente, salvo en un caso (nº 10). Mira el modelo antes y después de reproducirlo con los cubos, pero no mientras lo realiza. Cambia de cubos cuando cree que no consigue la figura a pesar de que se le ha explicado que todos son iguales. Tras hacer el nº 11 se le dio la oportunidad de volver a hacer el nº 10 después de recordarle que van creciendo en dificultad y que el último era más difícil y había podido resolverlo (refuerzo de logro).

VOCABULARIO: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. En alguna ocasión, aunque dio respuestas erróneas, perseveró en la misma. Otras veces, con una ligera ayuda, da la respuesta correcta. Duda y se muestra insegura todo el tiempo. Cuando algo no sabe al principio, dice “no sé”, se cierra, huye. El punto 29 (aflicción), en un primer momento, dijo “no sé”, continuó diciendo que recordaba haberla buscado en el diccionario porque le había salido en un texto que había leído. Tras unos segundos intentando recordar, desiste. Pero después de terminar, ella misma nos dio, sin ningún tipo de ayuda por nuestra parte, la respuesta correcta.

ROMPECABEZAS: claro efecto aprendizaje. Se muestra totalmente segura, más animada y conversadora, excepto mientras realiza la actividad. Responde de forma impulsiva, o reflexiona muy brevemente, analizando los componentes de forma asistemática. Utiliza estrategias de ensayo error para resolver el problema. Si da una respuesta errónea, la corrige de forma espontánea. Sólo da respuestas manipulativas; en rara ocasión da respuestas gestuales a los problemas planteados.

COMPRESIÓN: muestra interés hacia las demandas que se le proponen. No responde habitualmente de forma impulsiva y sin reflexionar; planifica la respuesta. En alguna ocasión, aunque dio respuestas erróneas, perseveró en la misma. Otras veces, con una ligera ayuda, da la correcta. Duda y se muestra insegura todo el tiempo. En el primer punto, cometí un error. Dije *cortarse un dedo* en vez de *cortarse en un dedo*. Me sorprendí de la respuesta, porque no me di cuenta de mi error hasta que Carlos me lo dijo. Pero la respuesta era totalmente válida para el problema que le había planteado.

CLAVES: memoriza algunos elementos, por ejemplo, el 6 (creo que porque su símbolo es la “V”). Sólo da respuestas manipulativas, en rara ocasión gestuales. No comete ni un solo error.

DÍGITOS: volvió a su actitud del subtest *aritmética*. No planifica. Falla en la imagen mental del problema y en los planteamientos (no crea imágenes mentales). No reacciona ni con ayuda.

LABERINTOS: responde de forma impulsiva, sin reflexionar. Utiliza estrategias de ensayo-error. Si da una respuesta y si es errónea, la corrige de forma espontánea. Da, sobre todo respuesta manipulativas. Cuando comete errores es cuando da respuestas verbales y gestuales.

4. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Se debe tener en cuenta los sesgos que pueden afectar a los resultados de esta prueba que, a continuación, se señalan:

- El WISC-R es una prueba que ya le habían pasado en ocasiones anteriores con lo se observa un efecto aprendizaje. Tampoco la corresponde por edad. Los baremos están de los 6 a los 16 años, y el sujeto tiene 19.
- Era la primera vez que yo pasaba la prueba, y, además, grabado en vídeo. La presencia de la cámara nos afectó tanto al sujeto como a mí.
- También la asistencia de Carlos nos influyó. Antes de que llegara, el sujeto me comentó que le ponía nervioso porque era su profesor/tutor (aunque tiene muy buena relación profesor/alumno). A mí también me ponía muy nerviosa. Él tiene mucha experiencia en este tema. Aunque comparte todo lo que, me impone la presencia de “un profesional”.
- Estuvimos durante dos horas y media pasando el test. Y aunque no nos dimos cuenta del paso del tiempo, al acabar nos dimos cuenta de lo cansados que estábamos. También pasamos el test después del horario escolar. Con lo cual, el día empezó a las 8:30 y acabó a las 20:30.

A pesar de estos sesgos, los resultados coinciden, casi totalmente, con lo señalado en el dictamen de escolarización realizado por el Equipo Psicopedagógico (EOEP) de su centro al finalizar 4º ESO y con las observaciones realizadas por el equipo docente que trabaja en la actualidad con él.

Incluso sus hechos confirman estos resultados. Ha aprobado todos sus módulos teóricos, salvo *Matemáticas* del *Bloque Científico-Tecnológico* y *Geografía* del *Bloque Lingüístico-Social* del *Módulo de desarrollo de las competencias básicas* (ORDEN

EDU/1869/2009, de 22 de septiembre, por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León)

Reconoció que no le costaba ponerse a estudiar las materias que más la motivaban, pero que siempre postergaba aquellas que no comprendía. También preguntó por estrategias para poder estudiar estas últimas, y conseguir mejores resultados al tiempo dedicado.

Por ello le facilité el cuadro propuesto por Vaello (2007), que a continuación adjunto:

HACER DEL ESTUDIO UN HÁBITO

- A continuación te presentamos un cuadro-horario mensual, con los días y las horas, para que anotes, con cierta antelación, cada día la hora de comienzo y final de tus sesiones de estudio.
- Procura empezar todos los días a la misma hora. Te costará cada vez menos sentarte a estudiar.
- Colorea en rojo las horas (parte superior) que piensas dedicar al estudio del ámbito lingüístico-social y en azul las horas que piensas dedicar al estudio del ámbito científico-tecnológico. Colorea en negro las horas (parte inferior) que realmente has dedicado al estudio. El objetivo es que todas las horas coloreadas acaben repasadas en negro, pues ello querrá decir que tienes fuerza de voluntad para cumplir los planes que te propones
- Conviene que la mayoría de las sesiones sean semejantes y suficientes en duración, y que no haya ningún día sin estudio.
- Revisa al final de cada semana la constancia de tus sesiones y el grado de cumplimiento de las horas programadas
- Si no coincide lo programado con lo cumplido, para detectar tus distractores para combatirlos

ANÁLISIS DE DISTRACTORES

- Localiza en el cuadro anterior las casillas-horas coloreadas a color, pero que han quedado sin repasar en negro: horas previstas para estudio, pero no realizadas.
- Anota debajo qué actividad distractora te ha apartado del estudio y busca estrategias para evitar que te vuelva a distraer en el futuro. Puedes recurrir a: anular, reducir o aplazar la actividad distractora.

Distractor	Estrategia para combatirlo

TABLA DE ESTUDIO MENSUAL (JUNIO)																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	E		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X			
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	A			
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	M			
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	E			
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X			
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	*			

- Horas dedicadas al estudio del ámbito científico-tecnológico
 Horas dedicadas al estudio del ámbito lingüístico-social
 Horas dedicadas realmente al estudio

Le propuse que se planificara unas horas de estudio, para cada uno de los ámbitos, para poder superar el examen para acceder al Grado Medio de Formación Profesional. Éste era su principal elemento motivador para superar este PCPI. Quiere hacer un Grado Medio de Administración.

Como orientación al equipo docente que trabaje con este sujeto, además de las propuestas en el dictamen de escolarización: señalamos lo siguiente:

- Según la Orden EDU/1869/2009, en los módulos de PCPI *se empleará una metodología adaptada, con un porcentaje elevado de actividades prácticas y con especial hincapié en la selección de unos contenidos de carácter motivador.*
- Añade también que *sus contenidos y metodología se adaptarán a las condiciones y expectativas particulares de cada alumno...*
- Metodología específica: Al ser un número reducido de alumnos en el aula (como máximo 15), debe fomentarse la participación de los alumnos en clase. Por ejemplo, al principio del tema, mediante la técnica del *brainstorming* (lluvia de ideas), comprobar

los conocimientos iniciales sobre el mismo. También, cada día al inicio de la clase, preguntar sobre lo visto en sesiones anteriores; solicitarles que busquen información sobre algún punto determinado para comentar al día siguiente; al final de cada tema, realizar en clase un esquema de lo trabajado en clase que sirva como repaso, resolución de dudas y como herramienta de estudio. Toda participación debe ser valorada positivamente, aunque se haya cometido errores (que debe ser corregida valorando el esfuerzo realizado).

□ Creación de su propio material de estudio: en vez de seguir libros de texto, que pueden no tener adaptado el nivel y el temario a las características del alumnado PCPI, se podría proponer que los alumnos creen su “libro” en donde tomen sus propios apuntes de las explicaciones, el esquema final del tema, guarden el material facilitado por el profesor y tengan los ejercicios realizados individualmente (en clase o en casa). Y que al final de cada evaluación, el profesor evalúe el cuaderno y las actividades, alabe los avances realizados por el alumno y señale (siempre en tono positivo) aquellos aspectos que necesita mejorar.

□ Evaluación continua: teniendo en cuenta, realmente, el trabajo diario y el comportamiento habitual de los alumnos a lo largo del curso. Y que ellos conozcan y entiendan lo que esto supone. Se establecen, por ejemplo, los criterios de evaluación de la siguiente manera: 30% de las actividades realizadas en clase o trabajos individuales, 10% trabajos en equipo, 10% del cuaderno/apuntes (ortografía, presentación, limpieza,...), 10% actitud, comportamiento y asistencia en clase y 40% examen. Lo cual significa que con un buen comportamiento en clase (sin conductas disruptivas), asistencia, y trabajo diario tienen aprobada la asignatura. También tendrán parte del trabajo de preparación del examen, que servirá para tener una buena nota de la materia (aunque sea imprescindible aprobar el examen para aprobar la materia).

□ PAT: Plan de Acción Tutorial. Se debería tratar temas importantes para estos alumnos, algunos de ellos complemento de lo trabajado en el módulo de “transición al mundo laboral”, como por ejemplo *toma de decisiones* (deben decidir si acabar el curso o no, si continúan estudiando o se incorporan al mundo laboral, si deciden seguir

estudiando –ciclos de grado medio o terminar ESO-,...), *itinerario educativo-profesional* (relacionado con lo anterior), *los malentendidos* (incluyendo tratar qué es la comunicación, tipos de comunicación, diferentes contextos,...). Importante para sus relaciones interpersonales y para el ámbito profesional –entrevistas de trabajo, por ejemplo-, *educación para la salud* (consumo de drogas, alcohol y conducción, conductas sexuales seguras-enfermedades de transmisión sexual). Para este apartado podría aprovecharse de las propuestas del Ayuntamiento, ONG's, Sindicatos y otras instituciones. Puede resultar muy interesante la participación de profesionales de diferentes ámbitos en el aula.

Y como principales puntos a seguir, destacamos los siguientes:

- Propicias experiencias de éxito: un pez al día, por lo menos
- Reconocimiento e incentivación del esfuerzo habitual
- Fomentar la participación
- Procurar que la actividad sea variada
- Aprovechar las calificaciones como incentivos: motivación extrínseca
- Promover la automotivación de los alumnos
- Fomentar en el alumno un estilo atribucional interno, controlable y estable

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ORDEN EDU/1869/2009, de 22 de septiembre, por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León
- Amador Campos, J.A., Foros Santacana, M. y Kirchner Nebot, T. *La escala de inteligencia de Wechsler para niños revisada (WISC-R). Documento de trabajo.* Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona
- Martínez González, M.C. et all (2005). *Aprendo a solucionar conflictos. Estrategias, técnicas y programas*, Editorial Sanz y Torres S.L.
- Sáiz, M.C. (1995). *Adaptación y Validación de un programa de desarrollo sociocognitivo en niños con deprivación socioambiental.* Universidad de Valladolid: Servicio de Publicaciones.
- Sáiz, M.C., y Román, J.M (1996). *Programa de entrenamiento cognitivo para niños pequeños.* 3ª edición. Madrid. CEPE.
- Torrego, J.C. –coord.- (2006). *Modelo integrado de mejora de la convivencia. Estrategias de mediación y tratamiento de conflictos.* Editorial Grao.
- Vaello Orts, J. (2007). *Cómo dar clase a los que no quieren.* Santillana Educación S.l.

6. ANEXOS

Anexo I: Autorización del sujeto (test)

Anexo II: Autorización del sujeto (vídeo)

Anexo III: Test realizado por el sujeto

ANEXO I: AUTORIZACIÓN DEL SUJETO (TEST)

AUTORIZACIÓN DE LA ALUMNA PARA LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL TRABAJO FINAL DE MASTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Doña:

N.I.F.:

como alumna del PCPI "Auxiliar de Alojamiento" en el CIFP LA FLORA

Dirección:

Población:

C. Postal:

Tel. fijo:

Tel. móvil:

C. electrónico:

AUTORIZO:

Al Departamento de Orientación del citado centro y a Eva María Tapia Berlanga (D.N.I.: 13.152.024-A) para realizar las valoraciones que se consideren adecuadas para el desarrollo del trabajo final de master universitario de título (provisional): "programa de intervención metacognitiva en alumnos PCPI: un diseño de caso único"

En a de de

Nombre y Firma
Alumna



ANEXO II: AUTORIZACIÓN DEL SUJETO (VÍDEO)

AUTORIZACIÓN DE LA ALUMNA PARA LA GRABACIÓN EN VÍDEO DURANTE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER PARA NIÑOS – REVISADA

Doña:

N.I.F.:

como alumna de PCPI "Auxiliar de Alojamiento" en el CIFP La Flora:

Dirección

Población C. Postal

Tel. fijo Tel. móvil C. electrónico

AUTORIZO

Al Departamento de Orientación del citado centro y a Eva María Tapia Berlanga (D.N.I.: 13.152.024-A) para realizar la grabación de la aplicación de la *Escala de inteligencia de Wechsler para Niños – Revisada*, como parte del trabajo final de master universitario de título (provisional): "programa de intervención metacognitiva en alumnos PCPI: un diseño de caso único".

En a de de

Nombre y Firma Alumna



ANEXO III: TEST REALIZADO POR EL SUJETO

15103191

Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños - Revisada

CUADERNILLO DE ANOTACION Y PERFIL

Nombre y apellidos ✓ Sexo MUJER

Actividad Curso 3º ESO Centro C.I.E.P. LA FLOR

Residencia habitual BURGOS Lugar de nacimiento BURGOS

Examinado por EVA MARIA TAPIA BERLANDA

VERBAL		MANIPULATIVO										
	INFORMACIÓN	SEMEJANZAS	ARITMÉTICA	VOCABULARIO	COMPRESIÓN	DIGITOS	FIG. INCOMP.	HISTORIETAS	CUBOS	ROMPECABEZAS	CLAVES	LABERINTOS
19	19	.	.	.	.	19
18	18	.	.	.	.	18
17	17	.	.	.	.	17
16	16	.	.	.	.	16
15	15	.	.	.	.	15
14	14	.	.	.	.	14
13	13	.	.	.	.	13
12	12	.	.	.	.	12
11	11	.	.	.	.	11
10	10	.	.	.	.	10
9	9	.	.	.	.	9
8	8	.	.	.	.	8
7	7	.	.	.	.	7
6	6	.	.	.	.	6
5	5	.	.	.	.	5
4	4	.	.	.	.	4
3	3	.	.	.	.	3
2	2	.	.	.	.	2
1	1	.	.	.	.	1

OBSERVACIONES

CÁLCULO EDAD:		
Año	Mes	Día
10	05	12
9	09	15
19	01	29

RESUMEN DE PUNTUACIONES		
PRUEBAS VERBALES	Puntuación Directa	Puntuación Típica
Información	19/20	9/11
Semejanzas	18/20	9/11
Aritmética	11/12	6/6
Vocabulario	11/12	7/10
Comprensión	18/21	8/10
(Dígitos)	8	5
Puntuación Verbal	115/129	42/53
PRUEBAS MANIPULATIVAS		
Figuras incompletas	22/25	10/14
Historietas	39	13
Cubos	46/51	10/11
Rompecabezas	27	11
Claves	65	9
(Laberintos)	28	13
Puntuación Manipulativa		

	Puntuación Típica	CI
Puntuación Verbal	37/48	110/115
Puntuación Manipulativa	53/58	
Puntuación Total		

Copyright © 1949, 1971, 1974 by The Psychological Corporation, New York, N. Y. 10017
 Copyright © de la adaptación española 1993 by TEA Ediciones, S. A. - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.
 Edita: TEA Ediciones, S. A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 Madrid - Printed in Spain. Impreso en España por Aguirre Campano; Daganzo, 15 dpdo.; 28002 Madrid; Depósito legal: M - 12591-1993.

1. INFORMACION		Puntuación 1 6 0
TERMINACION: Después de 5 fallos consecutivos		
1. Orejas		1
2. Perro		1
3. Leche		1
4. Duro		1
5-10 años	5. Dedo	1
	6. Semana	1
11-13 años	7. Hervir	1
	8. Marzo	1
	9. Estaciones	1
	10. Docena	1
14-16 años	11. América <i>Colón</i>	1
	12. Vaca <i>Ternero</i>	1
	13. Estómago <i>Digestión</i>	1
	14. Frontera <i>Pectoral / frental</i>	1
	15. Bisiestos <i>Tobeno</i>	1
	16. Sol <i>Norte *</i>	0
	17. Tonelada <i>lit</i>	1
	18. Aceite <i>-</i>	0
	19. Independencia <i>Francia</i>	1
	20. Chile <i>Agratun / * / de los</i>	0
	21. Grecia <i>- / de los</i>	0/1
	22. Estatura <i>15-2'0 / 1'8</i>	0/1
	23. Bombilla <i>Newton / *</i>	0/0
	24. Jeroglífico <i>letras / opificia</i>	1
	25. Hierro <i>Agua</i>	0
	26. Barómetro <i>Presión</i>	1
	27. Trementina <i>=</i>	0
	28. Darwin <i>Explicación / animales</i>	0
	29. Bilbao - Sevilla <i>- / *</i>	0
	30. Cristal <i>- / *</i>	0
TOTAL (Punt. máxima = 30)		19/30

2. FIGURAS INCOMPLETAS			
TERMINACION: Después de 4 fallos consecutivos			
		Puntuación 1 6 0	Puntuación 1 6 0
6-7 años	1. Peine <i>pua</i>	1	14. Carta (juego) <i>- / 0/1</i>
	2. Mujer <i>boca</i>	1	15. Niña corriendo <i>2.1.1.1</i>
	3. Zorro <i>oreja</i>	1	16. Chaqueta <i>v.1.1.1</i>
	4. Mano <i>uña</i>	1	17. Chico <i>1.0.1.1.1</i>
8-16 años	5. Gato <i>bigotes</i>	1	18. Tijera <i>2.0.1.1.1</i>
	6. Espejo <i>1.0.1.1</i>	0	19. Niña <i>oreja</i>
	7. Reloj <i>8</i>	1	20. Tornillo <i>l.1.1.1</i>
	8. Elefante <i>pata</i>	1	21. Vaca <i>- / 2.1.1.1</i>
	9. Escalera <i>1.1.1.1</i>	1	22. Termómetro <i>1.1.1.1</i>
	10. Cómoda <i>asa</i>	1	23. Casa <i>2.0.1.1.1</i>
	11. Cinturón <i>1.1.1.1</i>	1	24. Teléfono <i>1</i>
	12. Hombre <i>1.1.1.1</i>	1	25. Perfil <i>1.1.1.1</i>
	13. Puerta <i>1.1.1.1</i>	1	26. Paraguas <i>1.1.1.1</i>
TOTAL (Punt. máxima = 26)			20/25

3. SEMEJANZAS		Puntuación 1 6 0
TERMINACION: Después de 3 fallos consecutivos		
1. Rueda - Pelota <i>redondas / esferas</i>		1
2. Vela - Lampara <i>las dos hacen</i>		1
3. Piano - Guitarra <i>instrumentos musicales</i>		1
4. Camisa - Sombrero <i>forman parte del atuendo</i>		1
		Puntuación 2 1 6 0
5. Manzana - Plátano <i>frutas</i>		2
6. Gato - Ratón <i>animales / 4 patas / mamíferos</i>		2
7. Cerveza - Vino <i>bebida - líquido / alcoholizados</i>		1/2
8. Teléfono - Radio <i>objetos electrónicos</i>		1
9. Codo - Rodilla <i>partes cuerpo / articulaciones</i>		1/2
10. Metro - Kilo <i>medida</i>		2
11. Cólera - Alegría <i>emociones</i>		2
12. Tijera - Sartén <i>instrumentos cocina / *</i>		2
13. Montaña - Lago <i>partes geografía</i>		1
14. Primero - Ultimo <i>posiciones</i>		0
15. El número 49 y el 121* <i>son números</i>		0
16. Sal - Agua <i>están en el mar</i>		0
17. Libertad - Justicia <i>no puede haberlas 1.0.1.1</i>		0
TOTAL (Punt. máxima = 30)		18/30

4. HISTORIETAS

TERMINACION: Después de 3 fallos consecutivos

Peso (EJEMPLO)	Tiempo	Orden	Puntuación
1. Combate 45"	40"	1	0 1 2 3 4 5 (2) KAO
2. Merienda 45"		1	0 1 2 3 4 5 (2) CAN
3. Fuego 45"	31"	1	0 1 2 3 4 5 (2) HUMO
4. Puente 45"	10"	1	0 1 2 3 4 5 (2) PASO
5. Ladrón 45"	10"	0	16-45 11-15 1-10 3 4 5 (5) FUGA
6. Dormilón 45"	27"	0	16-45 11-15 1-10 3 4 5 (3) HORA
7. Artista 45"	9"	0	16-45 11-15 1-10 3 4 5 (5) ARTE
8. Cuatrero 45"	7"	0	16-45 11-15 1-10 3 4 5 (5) LAZO
9. Lancha 60"	19"	0	21-60 11-20 1-10 2 3 4 5 (4) UHIDA HUIDA
10. Jardinero 60"	41"	0	26-60 16-25 1-15 2 3 4 5 (3) PSECA PESCA
11. Mueble 60"	18"	0	26-60 16-25 1-15 2 3 4 5 (2) GOPEL GOLPE
12. Lluvia 60"	20"	0	26-60 16-25 1-15 2 3 4 5 (4) MJOAR MOJAR

TOTAL (Punt. máxima = 48) 39

6. CUBOS

TERMINACION: Después de 2 fallos consecutivos

Elemento	Tiempo	Acierto / Error	Puntuación
1. 45"	30"	2/1	0 1 (2)
2. 45"	30"	2/1	0 1 (2)
8-16 AÑOS			
3. 45"	19"	2/1	0 1 (2)
4. 45"	6"	0	21-45 16-20 11-15 1-10 4 5 6 7 (7)
5. 75"	5"	0	21-75 16-20 11-15 1-10 4 5 6 7 (7)
6. 75"	6"	0	21-75 16-20 11-15 1-10 4 5 6 7 (7)
7. 75"	11"	0	21-75 16-20 11-15 1-10 4 5 6 7 (7)
8. 75"	27"	0	26-75 21-25 16-20 1-15 4 5 6 7 (4)
9. 120"	46"	0	56-120 36-55 26-35 1-25 4 5 6 7 (5)
10. 120"	X	2/3	76-120 56-75 41-55 1-40 4 5 6 7 (5)
11. 120"	38"	0	81-120 56-80 41-55 1-40 4 5 6 7 (4)

TOTAL (Punt. máxima = 62) 46/31

8. ROMPECABEZAS

Se aplica completa a todos los niños

Elemento	Tiempo	Uniones correctas	Multiplicado por	Puntuación
Manzana (EJEMPLO) 21"				
1. Niña 120"	10"	(0-6)	1	31-120 21-30 1-20 0 1 2 3 4 5 6 7 8 (8) COLOCACION CORRECTA
2. Potro 150"	25"	(0-5)	1	36-150 21-35 16-20 1-15 0 1 2 3 4 5 6 7 8 (5) COLOCACION CORRECTA
3. Auto 150"	40"	(0-9)	0,5	51-150 36-50 26-35 1-25 0 1 2 3 4 5 6 7 8 (5) COLOCACION CORRECTA
4. Cara 180"	60"	(0-12)	0,5	76-180 51-75 36-50 1-35 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (7) COLOCACION CORRECTA

TOTAL (Punt. máxima = 33) 27

5. ARITMETICA

TERMINACION: Después de 3 fallos consecutivos

Elemento	Respuesta	Puntuación 1-6
1. 30"	24	1
2. 30"		1
3. 30"		1
4. 30"		1
5. 30"		1
6. 30"		1
7. 30"		1
8. 30"		1
9. 30"		1
10. 30"	24	1
11. 30"	27	1
12. 30"	9	2
13. 30"	24	5/6
14. 45"	* / 10	8/10
15. 45"	* /	0/10
16. 75"	* /	0/10
17. 75"		0/10
18. 75"		11/12

TOTAL (Punt. máxima = 18) 11/12

7. VOCABULARIO		Puntuación 21/00
TERMINACION: Después de 5 fallos consecutivos		
	1. Cuchillo	1
	2. Paraguas	1
	3. Reloj	1
8-10 años	4. Sombrero	1
	5. Ladrón	1
11-13 años	6. Burro	1
	7. Bicicleta	1
14-16 años	8. Clavo <i>cosa puntiaguda para clavar medallas / alfilerado - lizo</i>	1
	9. Valiente <i>no tiene a hacer cosas que otros no /</i>	1
	10. Diamante <i>joya - piedra preciosa - mineral</i>	2
	11. Juntar <i>poner 2 cosas - unir</i>	2
	12. Contagioso <i>se pasa de 1 persona/animal a otro</i>	2
	13. Alfabeto <i>letras A-Z - formar frases.</i>	2
	14. Campanario <i>Arriba todo de las iglesias - mueven las campanas</i>	2
	15. Emigrar <i>ir de 1 país a otro /</i>	1
	16. Fábula <i>cuanto que tiene moraleja</i>	1
	17. Molestia <i>algo que fastidia.</i>	2
	18. Obligar <i>algo que tienes que hacer impuesto</i>	2
	19. Disparate <i>algo muy loco / que no tiene sentido.</i>	2
	20. Retirar <i>Apertar</i>	2
	21. Arriesgado <i>que tienes tu vida / algo en peligro</i>	2/1
	22. Prevenir <i>marcar con artefactos / Avisar</i>	0/2
	23. Eliminar <i>destrucción de algo o al pieu</i>	2
	24. Estrofa <i>parte de 1 poema / verso / párrafo</i>	2
	25. Espionaje <i>observar / para tener datos</i>	1
	26. Jugada <i>algo que te sale bien /</i>	0
	27. Rivalidad <i>enfrentamiento</i>	2
	28. Mantis <i>Religiosa / Insecto.</i>	2
	29. Aflicción <i>apeinado - contralido</i>	0/2
	30. Enmienda <i>condonar</i>	0/0
	31. Inminente <i>Inmediato.</i>	2
	32. Dilación <i>dejar esperar</i>	0/1
TOTAL (Punt. máxima = 64)		41/64

9. COMPRENSION

TERMINACION: Después de 4 fallos consecutivos

	Puntuación 21 ó 0
1. Cortarse <i>por urgencias / tras herida y poner hielo / alcohol-</i>	2
2. Monedero <i>dejar en la mesa tienda o policia</i>	2
* 3. Humo <i>hacer bombas</i>	2
4. Pelota <i>buscar / tirar pelota o comprarla</i>	2/2
* 5. Policía <i>seguridad - examen coches - multas</i>	1/2
* 6. Ladrillos <i>apuntar más + bultos ladrillos se estropea más</i>	2
7. Pelearse <i>no permitir cometer v. empujes / tirar papel al suelo</i>	2
* 8. Cárcel <i>para que no vuelva a entrar para no escarmenten</i>	1/2
* 9. Matrícula <i>para identificarlos-</i>	1
10. Inspección <i>porque pueden estar cacheados</i>	1
* 11. Caridad <i>ayudar a hacer cosas para dar a conocer</i>	1
12. Elecciones <i>porque así no te influyen</i>	2
13. Sellos <i>para saber de donde vienen</i>	2
14. Promesas <i>ya decían de cachar en él</i>	1
* 15. Libros <i>+ diccionarios y + bultos llama a atención</i>	2
* 16. Algodón <i>- abriga + suave</i>	2
* 17. Senadores <i>Porque les pagan ellos - el que es lo mejor de él</i>	2
TOTAL (Punt. máxima = 34)	18/21

* Si el niño responde con una sola idea, pedirle una segunda respuesta.

10. CLAVES	Tiempo	Puntuación
A (menos de 8 años) 120"		(0-50)
B (8 años o más) 120"		(0-93)

11. DIGITOS (Complementaria)									
EN ORDEN DIRECTO									
TERMINACION: Después de fallar en ambos intentos de un elemento. Aplicar los dos intentos aunque el niño pase el primero.									
Intento 1	Acierto/ Error	Intento 2	Acierto/ Error	Punt. 2,1 ó 0					
1. 3-8-6	B	6-1-2	B	2					
2. 3-4-1-7	B	6-1-5-8	B	2					
3. 8-4-2-3-9	M/A	5-2-1-8-6	M/A	2					
4. 3-8-9-1-7-4	M/A	7-9-6-4-8-3	M/A	2					
5. 5-1-7-4-2-3-8	M/A	9-8-5-2-1-6-3	M/A	2					
6. 1-6-4-5-9-7-6-3	M/A	2-9-7-6-3-1-5-4	M/A	2					
7. 5-3-8-7-1-2-4-6-9	M/A	4-2-6-9-1-7-8-3-5	M/A	2					
TOTAL (Punt. máxima = 14)				4					
EN ORDEN INVERSO									
Aplicar aunque la puntuación en DIGITOS EN ORDEN DIRECTO sea 0.									
Intento 1	Acierto/ Error	Intento 2	Acierto/ Error	Punt. 2,1 ó 0					
1. 2-5	B	6-3	B	2					
2. 5-7-4	B	2-5-9	B	2					
3. 7-2-9-6	M/A	8-4-9-3	M/A	2					
4. 4-1-3-5-7	M/A	9-7-8-5-2	M/A	2					
5. 1-6-5-2-9-8	M/A	3-6-7-1-9-4	M/A	2					
6. 8-5-9-2-3-4-2	M/A	4-5-7-9-2-8-1	M/A	2					
7. 6-9-1-6-3-2-5-8	M/A	3-1-7-9-5-4-8-2	M/A	2					
TOTAL (Punt. máxima = 14)				4					
4		+	4		=	8		TOTAL	Punt. máx. = 28

12. LABERINTOS				
TERMINACION: Después de 2 fallos consecutivos.				
EJEMPLO	Máximo error	Error	Puntuación	
1. 30"		0	1 Error	0 Errores
		1	2	4
2. 30"		0	1 Error	0 Errores
		1	2	4
3. 30"		0	1 Error	0 Errores
		1	2	3
4. 30"		0	2 Errores	1 Error
		1	2	3
5. 45"		0	2 Errores	1 Error
		1	2	3
6. 60"		0	3 Errores	2 Errores
		1	2	3
		2	3	4
7. 120"		0	3 Errores	2 Errores
		1	2	3
		2	3	4
8. 120"		0	4 Errores	3 Errores
		1	2	3
		2	3	4
		3	4	5
9. 150"		0	4 Errores	3 Errores
		1	2	3
		2	3	4
		3	4	5
TOTAL (Punt. máxima = 30)				28

8-16 años

SUJETO (a partir de 8 años)

9	1	5	8	7	6	9	7	8	2	4	8	3	5	6	7	1	9	4	3	6	2	7	9	3
1	8	2	9	7	6	2	5	4	7	3	6	8	5	9	4	1	6	8	9	3	7	5	1	4
3	1	5	4	2	7	4	6	9	2	5	8	4	7	6	1	8	7	5	4	8	6	9	4	3
2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3	1	2	5	1

EJEMPLO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

☆

⊖

△

+

□

EJEMPLO

○	☆	□	+	△	☆	○	□	△	+
□	+	☆	△	+	○	☆	△	□	○
☆	○	□	☆	□	+	△	○	+	☆
+	□	△	○	+	□	☆	□	○	△
□	☆	+	△	☆	△	○	☆	△	□

SUJETO (menores de 8 años)

