

EL ALUMNADO CON SOBREDOTACIÓN INTELECTUAL

CONCEPTUALIZACIÓN,
EVALUACIÓN Y
RESPUESTA EDUCATIVA

M. Dolores Calero García
M. Belén García Martín
M. Teresa Gómez Gómez

EL ALUMNADO CON SOBREDOTACIÓN INTELECTUAL

CONCEPTUALIZACIÓN, EVALUACIÓN
Y RESPUESTA EDUCATIVA

M. Dolores Calero García

M. Belén García Martín

Facultad de Psicología. Universidad de Granada

M. Teresa Gómez Gómez

Delegación de Educación de Granada

Materiales para la Orientación Educativa

Edita:

Junta de Andalucía
Consejería de Educación
Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación

Autores:

M. Dolores Calero García

Es profesora Titular de Universidad en la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada y coordinadora del Grupo de Investigación de Análisis Experimental y Aplicado del Comportamiento. Desde hace más de 20 años investiga sobre evaluación del potencial de aprendizaje y modificabilidad cognitiva en diferentes poblaciones. Ha publicado diferentes libros y artículos internacionales y nacionales, participado en Congresos y dirigido Tesis doctorales sobre este tema. Desde hace unos años ha estado colaborando con las Sociedades de padres de niños superdotados de Granada y Jaén y dirigiendo diversas investigaciones sobre este tema.

M. Belén García Martín

Es licenciada en Psicología. Durante varios años ha sido becaria en el Grupo de Investigación de Análisis Experimental y Aplicado del Comportamiento, con el que ha colaborado en diversas investigaciones y participado en publicaciones y congresos. Obtuvo el Diploma de Estudios Avanzados en 2003 con un trabajo sobre las características psicológicas de los sobredotados y en breve va a defender su tesis doctoral sobre potencial de aprendizaje y sobredotación intelectual

M. Teresa Gómez Gómez

Es maestra especialista en Educación Especial y Licenciada en Filología Hispánica y Psicopedagogía. Experta Universitaria en Diagnóstico y Educación del alumnado con Alta Capacidad. Desde hace casi 20 años desempeña su labor docente en el ámbito de las Necesidades Educativas Especiales por diferentes causas. Hace dos años, fue nombrada por la Delegación de Granada para apoyar a las Necesidades Educativas específicas del alumnado con Sobredotación.

Diseño e Impresión: Micrapel, S.L.

Depósito legal: SE-1436-07

ISBN: 84-690-3289-5

*La educación es el desarrollo en el hombre
de toda la perfección de que su naturaleza es capaz.*

Inmanuel Kant

Índice

1. Una definición actual de sobredotación: Implicaciones para la detección y caracterización de los niños y niñas sobredotados.	
1. Introducción.....	11
2. Características imprescindibles que debemos incluir en el perfil del sobredotado.....	19
3. Una propuesta de clasificación de los niños y niñas sobredotados.....	24
4. Conclusiones.....	27
5. Referencias bibliográficas.....	27
2. Cómo identificar, determinar y describir al niño o niña sobredotado.	
1. Introducción.....	33
2. Propuesta de batería de evaluación para la detección de un posible caso de sobredotación intelectual.....	36
3. Instrumentos para llevar a cabo la evaluación.....	43
4. Referencias bibliográficas.....	74
3. Estilo de aprendizaje y necesidades educativas específicas del alumnado sobredotado. Argumentos para un modelo de enseñanza-aprendizaje mediado.	
1. Introducción.....	79
2. Sobredotación y respuesta educativa.....	80
3. ¿Cuál es el objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos y alumnas sobredotados?.....	81
4. ¿Por qué abogamos por un programa de enriquecimiento?.....	83
5. ¿Cómo implementar una estrategia de enriquecimiento en el aula normal?.....	87
6. ¿Cómo aplicar un enfoque mediacional en la escuela?.....	89
7. Análisis de algunas pautas y estrategias que el sistema educativo ofrece para llevar a cabo esta opción educativa.....	92
Anexo.....	94
8. Referencias bibliográficas.....	108
4. Propuesta de un diseño de trabajo según un esquema de enriquecimiento para las matemáticas y la lengua de tercero de primaria.	
1. Introducción.....	113
Anexo 1.....	118
Anexo 2.....	127
5. Enseñanza estratégica como respuesta a las necesidades educativas específicas del alumnado sobredotado.	
1. Introducción.....	139
Anexo 1.....	147
Anexo 2.....	153
2. Referencias bibliográficas.....	160
Web de interés sobre el tema.....	161

Presentación

La Equidad y la Calidad en la Educación son dos principios rectores en nuestro actual sistema educativo que han de tener su proyección en las prácticas que se desarrollan en los centros docentes. La Administración Educativa es, ineludiblemente, un elemento clave e imprescindible para la consecución de estos principios, materializado, entre otras formas, en la aportación de materiales, recursos e instrumentos para los agentes responsables de hacer realidad en las aulas los principios a los que antes aludimos.

Consciente de ello, la Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación de la Consejería de Educación está desarrollando una línea de publicaciones y materiales cuyo objetivo es facilitar la práctica orientadora que se desarrolla en los centros educativos como práctica complementaria e inherente a la docente.

En esta ocasión, el material que presentamos pretende ser un instrumento para orientadores, orientadoras y profesorado en general que les permita articular las medidas educativas más adecuadas para la atención del alumnado con sobredotación intelectual y altas capacidades intelectuales escolarizado en los centros docentes andaluces.

La diversidad del alumnado que es atendido en los centros educativos requiere una respuesta educativa diversa, adaptada a las necesidades educativas que cada alumno o alumna presenta según sus peculiaridades. Un motivo de esta diversidad son las capacidades intelectuales que el alumnado posee y con las que se enfrenta a su proceso de aprendizaje. Los centros educativos escolarizan alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales que están demandando de éstos una atención educativa que responda a sus necesidades de conocimiento, de motivación, de curiosidad y, en definitiva, de desarrollo global e integral como persona.

Esta publicación trata diferentes aspectos relacionados con la atención educativa a este alumnado. Está organizada en diversos capítulos a lo largo de los cuáles se van desgranando diferentes aportaciones teórico-prácticas en este tema. En primer lugar se hace una definición de sobredotación intelectual y las implicaciones que ello tiene en la detección y caracterización de estos alumnos y alumnas; en segundo término se ofrecen pautas para identificar, determinar y describir al niño o niña con sobredotación intelectual; finalmente se ofrecen orientaciones para la actuación educativa con este alumnado, a partir del conocimiento y la identificación de las necesidades educativas específicas que éste presenta, sugiriendo estrategias y modelos de trabajo para ello.

Nuestro deseo es que este material pueda arrojar luz en la actuación educativa con el alumnado de altas capacidades intelectuales, clarificando las acciones que deban llevarse a cabo con el mismo, y que la educación que ofrezcamos a estos niños, niñas y jóvenes avance en la mejor formación de las niñas y niños andaluces, hombres y mujeres de la sociedad futura.

Mercedes González Fontádez

Directora General de Participación y Solidaridad en la Educación

CAPÍTULO 1.

UNA DEFINICIÓN ACTUAL DE SOBREDOTACIÓN: IMPLICACIONES PARA LA DETECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS SOBREDOTADOS.

En los pocos años de desarrollo de las teorías sobre la sobredotación se han producido más de 100 definiciones diferentes muchas de ellas de carácter meramente descriptivo (Hany, 1993). Desde nuestro punto de vista la dificultad para encontrar una definición dimana básicamente del hecho de que la propia definición de inteligencia ha surgido desde el desarrollo de su medida, y de que, el concepto de superdotación intelectual aparece íntimamente ligado a la medida de la inteligencia. Cuando Terman en 1916 trabajó sobre la escala de Binet, encontró altas puntuaciones en un mínimo grupo de sujetos y desarrolló el concepto de sobredotación para referirse a aquellos sujetos que ocupaban el percentil 99 de la prueba (Terman, 1925). El criterio inicial de definición fue pues puramente normativo (puntuación C.I.) y esto influyó en la concepción de la sobredotación, - que en la práctica se mantiene en nuestros días-, pues supuso la reducción de la multidimensionalidad de la inteligencia (Borland, 2005). El test de Binet enfatiza la naturaleza global de la inteligencia y, por ello, el concepto de sobredotación, que se deriva de su aplicación, es el de una persona con alto nivel de ejecución global, evidentemente, con fuerte determinación genética y/o hereditaria.

Con el tiempo la medida de la inteligencia adopta diversas posturas multifactoriales y se comienza a hablar de aptitudes. A partir de este momento se supone y se constata que un individuo puede tener alta capacidad en una aptitud específica y no en otras. Se empieza a separar el superdotado del talentoso, el que destaca en todos los dominios frente al que destaca en un área específica. Consideración que aún hoy se mantiene en muchos textos.

Se seguía midiendo ejecución, esto es, resultado final, habilidad adquirida, pero ahora se aceptaba que en algunos casos el ambiente, el entrenamiento, podía tener cierto papel modulador del rendimiento final.

Avanzando el siglo XX las definiciones tradicionales de sobredotación se centran en contexto educativo, puesto que es en el colegio donde normalmente se detecta a una persona con altas capacidades, y en ese punto se empieza a dar más importancia a la ejecución en lengua y matemáticas (disciplinas clásicas sobre las que generalmente se articulan los contenidos curriculares) como criterios distintivos del alumno o alumna sobredotado y las medidas de rendimiento académico se incorporan en la detección de sobredotación. De hecho autores como Coleman (1985) introducen el

contexto educativo y las habilidades múltiples en su definición de sobredotación y entienden que el superdotado es “aquel joven que muestra un más rápido aprendizaje escolar comparado con sus pares”. Se sigue midiendo ejecución final y se sigue considerando la determinación genética y/o hereditaria. (En la tabla 1 se resumen las diferentes conceptualizaciones sobre inteligencia que se han considerado como base de las distintas teorías de sobredotación).

Tabla 1.1. Un resumen de la conceptualización de la Inteligencia

Conocimiento
Competencia mental
Ejecución y/o rendimiento
Eficacia en la resolución de problemas
Rapidez de procesamiento mental
Razonamiento
Conjunto de Aptitudes
Capacidad para aprender
Eficacia adquirida
Autogobierno
Aptitud para afrontar lo nuevo
Capacidad para adquirir capacidad
Capacidad de adaptación para atender eficazmente a las exigencias del ambiente.
Genéticamente determinada
Producto del ambiente
Producto del aprendizaje
Se manifiesta en los tests de inteligencia y/o aptitud
Se manifiesta en el mundo real
Implica aspectos cognitivos
Implica aspectos motivacionales
Implica aspectos personales

Ejecución actual, herencia, precocidad, e infancia, son cuatro características que durante mucho tiempo aparecen como pilares de las diferentes definiciones de sobredotación. El sobredotado escolar parece ser un fenómeno individual relacionado con la edad (Cross y Coleman, 2005). Se destaca la asincronía de desarrollo, esto es, el que va más deprisa que su grupo en el desarrollo intelectual.

A partir de los años 80 dos componentes empiezan a ser incluidos en la consideración de la sobredotación: la creatividad y la motivación entendida fundamentalmente como compromiso con la tarea (Renzulli, Monk). Así la teoría de los tres anillos de Renzulli (1977) establece tres parcelas que pueden darse más o menos concatenadas: la inteligencia, la creatividad y el compromiso con la tarea. (figura 1) Este esquema permite (siguiendo a Renzulli) distinguir entre un sobredotado académico frente a uno creativo, como dos modos diferentes de excepcionalidad.

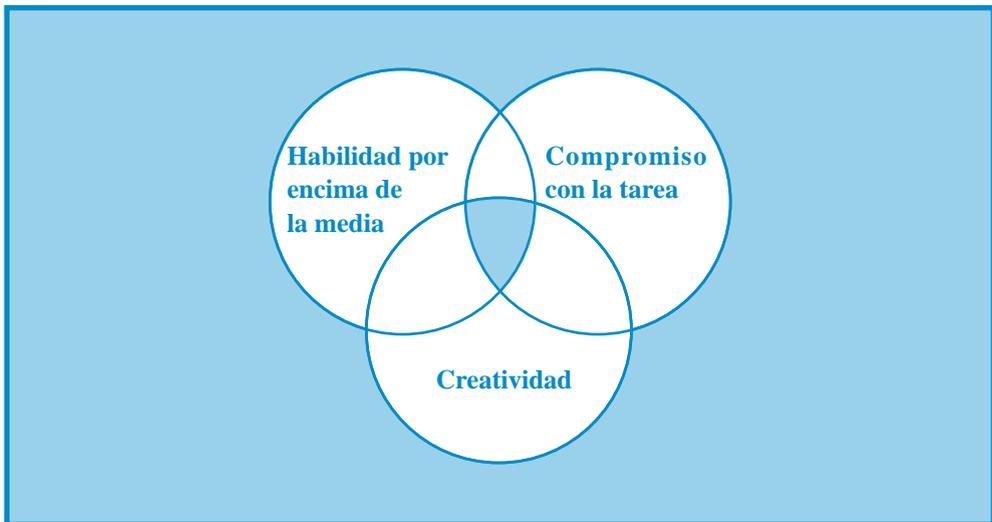


Figura 1.1. Teoría de los tres anillos de Renzulli, según la cual la sobredotación ocuparía la intersección entre los tres anillos.

A pesar de todo el movimiento en torno a la sobredotación que se manifiesta entre los años 50 a 80, las definiciones y el planteamiento teórico general siguen siendo descriptivos: esto es, se trata de señalar qué características tiene un niño o niña sobredotado frente a otro que no lo es. No hay una base teórica sobre la que desarrollar el concepto.

La mayor parte de los manuales al uso se dedica a dar un catálogo de características del “niño o niña sobredotado” no siempre comprobadas empíricamente (Martín Bravo, 1997, Whitmore, 1989, Clark, 1997, Ruiz 2000 y Morris, 2005). Así, haciendo un breve resumen podríamos decir que, en términos generales, los niños y niñas sobredotados se han caracterizado tradicionalmente por lo siguiente:

- Aprenden con rapidez y facilidad cuando están interesados.
- Tienen una destreza superior a la media para resolver problemas. Utilizan el conocimiento adquirido y las destrezas de razonamiento para resolver problemas complejos teóricos y prácticos.
- Incorporan al lenguaje oral un vocabulario avanzado, que utilizan con una compleja estructura lingüística.
- Comprenden de modo excepcional ideas complejas y/o abstractas.
- Manipulan notablemente símbolos e ideas abstractas, incluyendo la percepción y manejo de las relaciones entre ideas, sucesos y/o personas.
- Formulan principios y generalizaciones gracias a la transferencia de aprendizajes.
- Poseen un comportamiento sumamente creativo en la producción de ideas, objetos y/o soluciones.
- Tienen un interés profundo y, a veces, apasionado en algún área de investigación intelectual.
- Demuestran iniciativa para seguir proyectos ajenos. Pueden elaborar hobbies según su propia elección.
- Manifiestan una excepcional capacidad para el aprendizaje autodirigido, aunque posiblemente sólo en actividades extraescolares.
- Muestran independencia en el pensamiento, una tendencia hacia la no conformidad.
- Tienden a ser perfeccionistas, intensamente autocríticos y aspiran a niveles elevados de rendimiento; desean sobresalir.
- Poseen una gran sensibilidad y consistencia con respecto a sí mismos y a los otros, a los problemas del mundo y a las cuestiones morales; pueden resultar intolerantes con la debilidad humana

Dos teorías, surgidas en la década de los 80, la de Sternberg y la de Gardner han tenido una gran influencia en las definiciones más actuales sobre la sobredotación. La primera (figura 2) ha añadido dos componentes importantes: a) la consideración del proceso: el cómo se resuelve un problema, y no sólo del producto: ejecución final de individuo, y b) la consideración del contexto en que se aplica. La teoría del segundo (figura 3), con la consideración de múltiples habilidades (inteligencias) algunas de las cuales

son personales (intra e interpersonales) supone la incorporación de ciertas características de personalidad y para algunos autores (Freeman, 2005) incluso de moralidad, en el concepto de sobredotación. También supone la aceptación de la inteligencia como un potencial que puede desarrollarse o no dependiendo de factores ambientales y/o culturales (Prieto y col. 2002).

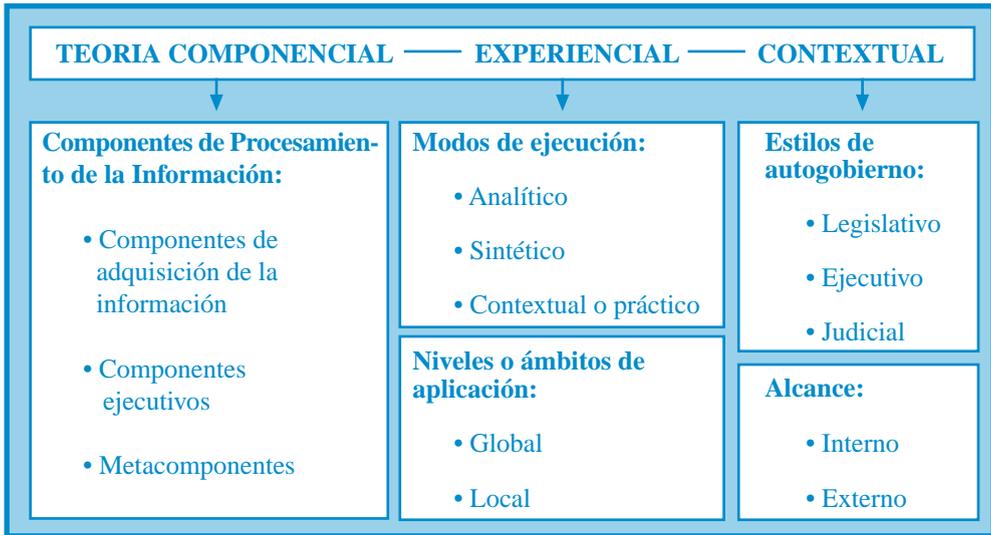


Figura 1.2. Esquema que representa los diferentes niveles de la teoría triádica de la inteligencia de Sternberg (1986)

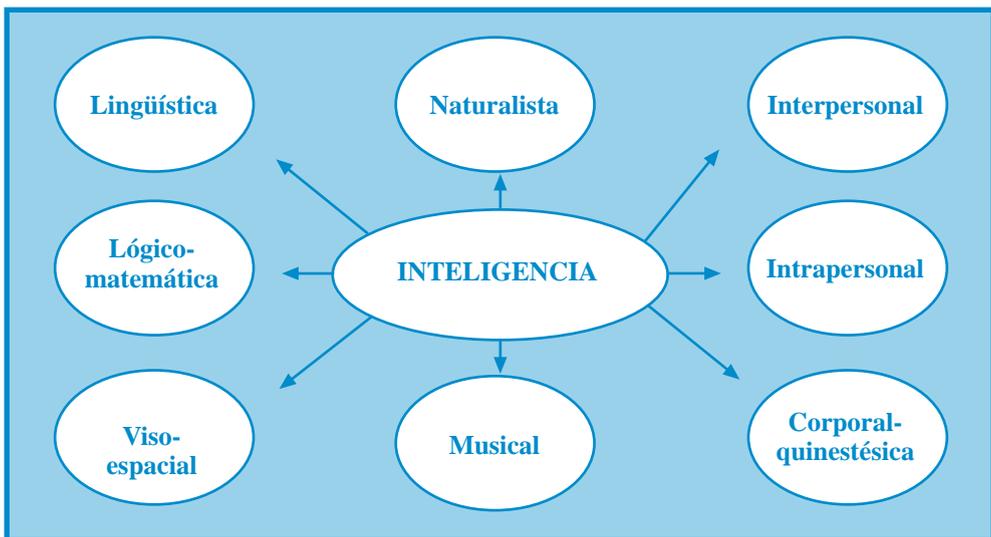


Figura 1.3. Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983)

Otros autores han contribuido también a estos avances, así Eysenk (1993) realiza un trabajo en el que establece los rasgos de la personalidad creativa, distinguiéndolos de las personas no creativas.

A partir de este momento algunos autores empiezan a tener en cuenta que la sobredotación no es una mera cuestión de cantidad sino también de modos de ejecución: de proceso. Se incorpora, al criterio de actividad académica, la consideración de la innovación en la resolución de problemas a la hora de conceptualizar la sobredotación.

Con todas estas aportaciones los modelos de sobredotación que se diseñan, en los últimos años, ofrecen un entramado de interrelaciones. Centrémonos en el de Gagné (2003) por ejemplo (figura 4) que distingue entre aptitudes naturales (que para este autor significaría lo potencial en el sujeto) y los talentos que sería la manifestación de las aptitudes, que, según él, sólo se logran con la influencia positiva de variables intrapersonales y ambientales y con “suerte”.

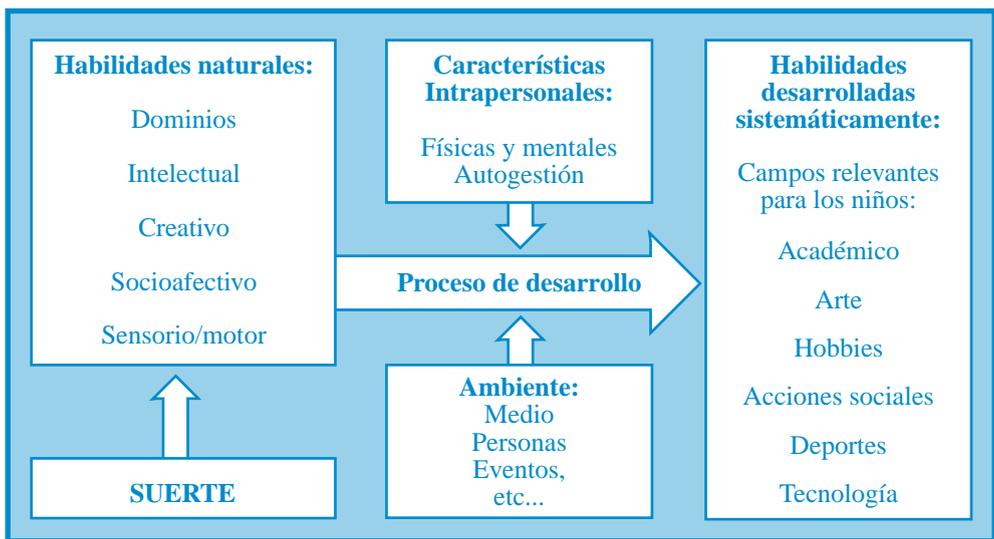


Figura 1.4. Modelo diferenciador de la sobredotación y el talento de Gagné (2003)

Como puede apreciarse en éste y otros planteamientos surge un gran interés por diferenciar entre la ejecución actual y la potencial en una persona y por establecer cual de los dos extremos de esa disyuntiva (potencial vs. Ejecución manifiesta) debe tener más importancia en la consideración actual de sobredotación (Croos y Coleman, 2005).

¿El niño o niña sobredotado es un final en sí mismo o es una persona excepcional en desarrollo? Y si consideramos esto último... ¿lo académico es lo importante, o es sólo lo visible en ese momento de su vida?

Desde esta perspectiva el talento emerge cuando la aptitud es entrenada en un campo específico de actividad (Jeltova y Grigorenko, 2005) luego, para ser sobredotado se requiere la excepcionalidad y las condiciones para su desarrollo y, dentro de esas condiciones, están las personales.

Es curioso por ejemplo cómo en esos modelos multidimensionales cuando se habla de la mujer se introduce una variable específica: el deseo personal de desarrollar ese talento (Reis, 2002) lo que implica que se requiere algo más que la simple inteligencia para destacar.

Sternberg en uno de sus últimos trabajos sobre el tema (Sternberg, 2005) introduce el modelo WISC como base para identificar a los sobredotados¹:

W de Wisdom: sabiduría, significa el atributo de más alto nivel en la excelencia. Esto es, ser capaz de aplicar inteligencia y creatividad para tener un buen balance emocional: intrapersonal, interpersonal y extrapersonal. Es utilizar la inteligencia en la práctica para realizar lo mejor para nosotros y los otros. Para Sternberg (1994/2000) supone tener una postura metacognitiva, esto es saber lo que se sabe, reconocer procedimientos, acoger con agrado la ambigüedad y buscar aquello que funcionará, no sólo para ellos sino para la sociedad.

I de Inteligencia entendida como capacidad de aprendizaje y adaptación.

S de Síntesis: la unión de todos los factores, la capacidad para reunir todas las variables en una sola respuesta.

C de Creatividad como una actitud ante la vida: la aplicación de la inteligencia para generar ideas nuevas, distintas y personales que respondan de modo coherente a la demanda.

Si seguimos el desarrollo conceptual que se viene planteando desde diferentes posiciones teóricas, sobredotación tiene mucho que ver con inteligencia, pero también con ciertas características de personalidad y con creatividad, y esto, hoy en día, no es difícil de asumir. Si entendemos que la inteligencia es la capacidad para aprender y dar la mejor respuesta posible a una situación (problema) dada, si pensamos que la inteligencia supone capacidad de aprendizaje, capacidad de adaptación y flexibilidad, estamos incluyendo la creatividad, puesto que este último rasgo (la flexibilidad) es la puerta a la creatividad y la suma de estas habilidades (inteligencia y flexibilidad) el camino hacia una buena adaptación al contexto social (lo que está próximo a ciertas características de personalidad).

¹ Recordemos que WISC significa también Escala de Inteligencia de Weschler para niños. Instrumento comúnmente utilizado para evaluar a aquellos niños con sospechas de sobredotación. Aquí Sternberg hace un juego de palabras.

Si partimos de este planteamiento, aceptaremos que existe una predisposición genética y/o hereditaria, pero entenderemos que el ambiente tiene mucho que ver con esas habilidades en desarrollo.

Renzulli (2005) señala que el comportamiento inteligente consiste en un pensamiento y acción que resulta de la interacción entre rasgos, habilidades generales y/o específicas, altos niveles de compromiso con la tarea y de creatividad. Van Tassel-Baska (2005) insiste en que una definición de sobredotación debe centrarse más en el potencial que en la ejecución, debe de incorporar la dependencia cultural y contextual del concepto y debe de considerar los rasgos de personalidad al mismo nivel que los intelectivos.

Como resumen de todos ellos debemos entender y entendemos, que la sobredotación supone la existencia de unas aptitudes, que con unas determinadas características de personalidad y en un ambiente propicio lleva al individuo (y esta es la característica que nosotros introducimos) a necesitar, y ser capaz, de aprender. Coleman y Cross (2001) señalan que ser sobredotado es tener potencial para aprender rápidamente. En esta misma dirección los psicólogos rusos más actuales distinguen entre superdotación presente y potencial (predisposición). La necesidad de aprender es el vehículo que determina el nivel y la trayectoria de desarrollo de la sobredotación intelectual (Jeltova y Grigorenko, 2005).

Autores como Rea (2001) desarrollan conceptos tan interesantes como el de “sobredotación emergente” según el cual se supone que la superdotación no es una entidad estática o permanentemente activada sino un proceso dirigido hacia la autoorganización que implica potencial, inteligencia, creatividad y motivación de logro con propósitos adaptativos. Esto significa que la inteligencia y/o la creatividad están reguladas por otras habilidades tales como la flexibilidad o la autorregulación que la llevan a su punto más alto de optimización o la mantienen en niveles bajos o normales de funcionamiento. Las áreas señaladas por Gardner, según esta posición, representarían, -como ya hemos apuntado-, dominios en los que el niño o niña ha desarrollado su talento. Los tipos planteados por Sternberg, harían referencia al tipo de procesamiento habitualmente aplicado pero, desde una perspectiva integral, una alta capacidad intelectual vendría dada por el óptimo balance de todo ese conjunto de habilidades.

Debemos pues, redefinir la inteligencia como capacidad de aprendizaje de un individuo y esta capacidad es la que le lleva a manifestar niveles de ejecución más altos que sus iguales, sobre todo si se les compara en contextos de aprendizaje (el colegio), que se hace más patente en una etapa de desarrollo (esto es, en los niños y niñas) y en habilidades de resolución de problemas (currículo académico) pero, la inteligencia como capacidad de aprendizaje existe en un individuo siempre, a lo largo de toda su vida, incluso en la vejez, y se aplica a todos los contextos y dimensiones. Esto significa que todo es susceptible de aprendizaje, que se aprende “de todo”, también a actuar

con los demás, a ser más justo, a vivir mejor, luego la sobredotación trasciende a la pura cuantificación mediante un test de C.I.

¿Por qué entonces personas muy inteligentes fallan en esto último?: en la sabiduría (según Sternberg) pues, según él, porque la despreocupación en las consecuencias a largo plazo, el egocentrismo en sentirse omnipotente e invulnerable, le hace a veces “al inteligente” despreciar esta posibilidad (Sternberg, 2005). Nosotros de un modo más concreto diríamos que ocurre porque esas personas no han tenido oportunidades de aprender este último paso. Para todo lo demás el aprendizaje puede ser prácticamente autónomo, pero para aprender comportamiento social interpersonal, se requiere del modelo social y a veces puede no tenerse ese referente.

2. Características imprescindibles que debemos incluir en el perfil del sobredotado.

Fruto de esta consideración sobre las características generalmente atribuidas y de los problemas generalmente señalados, y fruto también de la revisión de trabajos actualizados sobre altas capacidades y de los resultados obtenidos en algunas de las investigaciones que hemos realizado hasta el momento (García-Martín, 2003; Calero y otros, en prensa) podemos incluir en el listado de características que deben ser tenidas en cuenta para determinar si un niño o niña es o no sobredotado, las siguientes:

2.1. Memoria de Trabajo.

Podemos decir que la memoria de trabajo es la habilidad que tiene un sujeto para mantener información en primer plano, durante un corto período de tiempo, mientras lleva a cabo el procesamiento de nueva información que le va llegando, al mismo tiempo que recupera información de la memoria a largo plazo y reconoce el material nuevo. Esto le permite comparar la información nueva con lo que ya posee sobre un tema y así reconocer, identificar y anticipar: palabras, acciones, reglas, etc... La memoria del trabajo, según Baddeley (1981/96) se estructura en tres componentes: ejecutivo central, visual espacial y fonológico.

El componente ejecutivo central se caracteriza por tener una capacidad limitada y servir de conexión entre los subsistemas y la memoria a largo plazo. Esta conexión ayuda a la selección y planificación de la estrategia a seguir. El componente visual espacial se encarga de la percepción y procesamiento de la información de ciertas características del estímulo tales como: la forma, la relación de figura fondo, el color, la localización, etc... El componente fonológico se encarga del almacenamiento de información auditiva para llevar a cabo un proceso central de articulación (habla).

Es importante destacar que el funcionamiento de estos sistemas debe ser simultáneo, y que la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada, que tiene que ser compartida por la información que está siendo procesada y el almacenamiento de los datos. Si el sistema ejecutivo ocupa más espacio de trabajo, existirá menor capacidad para que los otros sistemas almacenen datos.

Algunos estudios establecen una correlación sustancial entre la capacidad de memoria de trabajo e inteligencia general medida por diferentes tests. Las correlaciones obtenidas en diferentes investigaciones entre memoria de trabajo y distintas medidas de inteligencia obtenidas en poblaciones adultas se sitúan en un rango que va desde .55 a .92 (Ribaupierre y Bailleux, 2000). Una posible explicación de esta relación puede ser que las personas con alta capacidad en memoria de trabajo pueden mantener en la memoria muchos elementos y son por lo tanto buenos almacenando conjuntos de respuestas para resolver bien un ítem. Swanson, y Sachse-Lee (2001) argumentan que otro factor que puede ser particularmente responsable en esta correlación es, la capacidad para mantener muchos principios de solución a lo largo de los ítems. Por otra parte, los déficits en memoria de trabajo se atribuyen a niños y niñas que presentan dificultades en el aprendizaje (Swanson, 1999), mientras que una buena habilidad en el manejo de la memoria de trabajo se relaciona con aquellos niños y niñas que destacan de manera precoz en algún dominio académico, como lengua y matemáticas. Las tareas que obtienen mayores correlaciones son por ejemplo: vocabulario, comprensión lectora, adquisición del lenguaje, resolución de problemas y matemáticas.

Los niños y niñas sobredotados alcanzan una ejecución muy por encima de la media en tareas que evalúan la capacidad de memoria de trabajo. En una investigación realizada por nosotros (García-Martín, 2003), en la que se evaluó la capacidad de memoria de trabajo en niños y niñas de 6 a 12 años con altas capacidades intelectuales con la tarea de series numéricas de Oakhill, Yuill y Parkin (1989) comprobamos que, mientras los niños y niñas de capacidad intelectual normal obtenían una ejecución media de 2,5 puntos (sobre 5), los niños y niñas sobredotados llegaban prácticamente al techo de la misma, obteniendo una media de ejecución por encima de 4,5 puntos. Por este motivo podemos afirmar, que una característica relevante para tener en cuenta a la hora de evaluar a un niño o niña con sospecha de sobredotación intelectual puede ser su capacidad de memoria de trabajo.

2.2. Flexibilidad.

Por flexibilidad cognitiva se entiende la capacidad que posee una persona para afrontar una situación novedosa, para adaptarse a un cambio, para descontextualizar algo de su destino habitual e incluirlo en otro contexto,- a veces imprevisible-, de mayor rango (Secadas y Pomar, 2003). Los sujetos que reciben conocimientos desde la

flexibilidad cognitiva son capaces de solucionar problemas con una respuesta adaptativa a los cambios que se producen en una determinada situación. Son personas que pueden conducir sus juicios hacia un contexto más amplio, incluyendo sus propios sentimientos y que tienen una mayor tolerancia a la ambigüedad. Como puede observarse flexibilidad es una característica previa y relacionada con creatividad. En este sentido tradicionalmente se ha considerado que la tarea en la que se basa el test de Stroop es una buena medida de flexibilidad cognitiva, porque exige que el sujeto conciba con rapidez y precisión nuevas estrategias cognitivas para tratar estímulos sencillos (palabras y colores) (Golden, 1976). Con esta tarea Golden (2001) pretende evaluar el control cognitivo que ejerce un sujeto sobre su tendencia a producir respuestas habitualmente relacionadas con un estímulo cotidiano, o sobre la emisión de respuestas que contienen secuencias nuevas de acciones que no están bien aprendidas; resulta, por ello, extremadamente útil en el estudio de este mecanismo central de ejecución que se puede entender como una medida de flexibilidad (Rueda, Tudela y Lupiáñez, 2000). En un trabajo previo sobre niños y niñas con altas capacidades (García-Martín, 2003), utilizando esta prueba, comprobamos que los niños y niñas sobredotados obtienen niveles muy por encima de la media de su edad, y establecimos además una alta correlación entre la ejecución en esta tarea y en la de memoria de trabajo, de tal manera que los niños y niñas que obtenían una puntuación próxima al techo en la memoria de trabajo, obtenían una ejecución muy similar en el stroop, mientras que, aquellos niños y niñas que alcanzaban un nivel medio en la memoria de trabajo, en esta prueba se situaban también dentro de la media de su rango de edad.

2.3. Autorregulación.

Aunque existen muy diferentes definiciones sobre qué es la autorregulación, basadas en diferentes esquemas teóricos, la mayoría de ellas implican la habilidad para modificar el comportamiento de acuerdo con diferentes demandas sociales, cognitivas y/o emocionales que surgen en situaciones específicas (Ruff y Rothbart, 1996). A menudo se distingue entre mecanismos de autocontrol intuitivo y de autocontrol consciente y un considerable número de estudios han examinado el control consciente encontrando que éste posee ciertas ventajas adaptativas, sobre el intuitivo, debidas a la posibilidad de relacionar tal control con la toma de decisiones racionales o la capacidad de introspección, es decir, con la posibilidad de mantener este tipo de autorregulación bajo control racional (Gross, 1999).

Es de suponer por ello que los niños y niñas sobredotados tendrán un mayor control sobre sus procesos autorregulatorios lo que les hace ser más competentes en las tareas y tener rendimientos más altos. Por ello las teorías de Renzulli y Monks ya en el año 1985 introdujeron la motivación entendida como el compromiso con la tarea, la persistencia en la resolución de problemas, como una característica fundamental de los niños y niñas sobredotados.

Kuhl y Kraska (1993), desarrollaron un instrumento para medir diferencias individuales en habilidades autorregulatorias en niños y niñas. La tarea denominada *Self-Regulation and concentration test for children* (SRTC, Kuhl & Kraska, 1993) se centra en la habilidad para mantener la atención y resistir a la tentación. Según sus autores (Kuhl and Kraska, 1989), en su realización se produce un conflicto entre la obligación (realizar la tarea tal como se pide) y la preferencia emocional del sujeto (dejarse llevar por el efecto distractor), que ellos utilizan para evaluar cuatro tipos de estrategias de autorregulación: control de la atención, control de la motivación, error de confrontación y control emocional. En un trabajo realizado por nosotros Calero, García-Martín, Jiménez, Kazén, y Araque-Cuenca, (2007), hemos comprobado que los niños y niñas sobredotados muestran un alto nivel de autorregulación permaneciendo su ejecución más estable ante diferentes situaciones de distracción, esto es, mostrando un nivel mayor de resistencia a la distracción.

En otras palabras, estos niños y niñas controlan mejor su respuesta de orientación ante las condiciones de distracción en comparación con niños y niñas de inteligencia normal. Además, mantienen un alto rendimiento en la segunda mitad de la prueba, con niveles de variación muy estables, lo que puede ser interpretado como un gran control de la interferencia producida por los citados episodios de distracción. En definitiva, según nuestros datos, los niños y niñas sobredotados poseen mejores estrategias autorregulatorias tanto a nivel cognitivo como a nivel motivacional. Además nuestros resultados muestran que esta habilidad está relacionada a su vez con la memoria de trabajo y con la orientación a la acción.

2.4. Potencial de Aprendizaje.

Para un gran número de evaluadores las medidas de inteligencia tradicionales se caracterizan por ser estáticas, normativas y estandarizadas (Haywood, Brown y Wingefeld, 1990). Estáticas porque son diseñadas para evaluar ejecución en un momento específico, normativas porque la puntuación de un niño o niña es comparada con la puntuación de la media de su grupo (grupo normativo) y estandarizadas, porque se siguen procedimientos homogéneos, esto es, iguales para todos los sujetos evaluados, para administrar e interpretar los tests.

La Evaluación del Potencial de Aprendizaje es una alternativa, o un complemento a la medida tradicional de la inteligencia puesto que al ajustarse a las características del sujeto evaluado puede apreciar su capacidad de aprendizaje independientemente de su nivel de ejecución actual en la tarea de que éste trate, y porque además identifica a aquellos sujetos con altas capacidades independientemente de otras características tales como dominio del lenguaje o de la tarea, o nivel de comprensión de las instrucciones (Calero, 1995/2004). En los últimos años, diferentes autores defienden la importancia de las aptitudes potenciales más que la ejecución manifiesta en la consideración de

los individuos sobredotados y en ese sentido ésta sería la estrategia a seguir en su determinación. Algunos autores señalan cómo la evaluación del potencial de aprendizaje puede representar la vía para identificar a niños y niñas sobredotados de otras etnias o culturas habitualmente poco representados en las culturas occidentales y significa también la vía para diferenciar entre niños y niñas sobreestimulados de niños y niñas con alto potencial, pues niños y niñas que han sido muy estimulados por el medio ambiente podrían presentar una alta ejecución en un test de inteligencia (lo que nos llevará a considerarlo como sobredotado) sin tener un alto potencial de aprendizaje.

Diferentes trabajos (Day, Englhart, Maxwell, y Boling, 1997; Resing, 2001; Tzuriel, 2001; etc...) han señalado las ventajas que puede representar la evaluación dinámica para evaluar las competencias intelectuales de niños y niñas en desarrollo. El escaso peso de las instrucciones y del lenguaje, el ajuste que realizan al nivel de ejecución presente en el sujeto, y la capacidad para predecir su ejecución futura y su respuesta a las demandas del ambiente y de los programas de instrucción, la señalan como una poderosa estrategia para identificar a niños y niñas con altas y/o con bajas capacidades y el camino para programar intervenciones que mejoren sus capacidades de razonamiento y/o adaptación al contexto educativo.

Por todo ello podemos afirmar que tanto las medidas estáticas como las dinámicas son necesarias cuando hacemos el perfil diagnóstico de un estudiante (Day, Enghardt, Maxwell y Boling, 1997), y que ambas en conjunto pueden hacer contribuciones muy valiosas para la identificación y educación.

Algunas investigaciones han mostrado que los niños y niñas sobredotados no sólo tienen altas capacidades, sino que también poseen un alto Potencial de Aprendizaje en distintas tareas que miden habilidades diferentes entre sí. Lidz y Macrine (2001) realizan un estudio dirigido a identificar niños y niñas sobredotados en etnias minoritarias, de diferentes contextos culturales y lingüísticos, para intentar incrementar su representación en los programas específicos para niños y niñas con altas capacidades en USA. Para ello utilizaron instrumentos clásicos de detección y una evaluación posterior con una técnica de potencial de aprendizaje no verbal, encontrando que esta prueba identificó correctamente a 23 sobre 25 estudiantes como sobredotados, resultados mucho más altos que la prueba de inteligencia utilizada (la K-bit de Kaufman y Kaufman, 1997). No obstante estos autores concluyen la conveniencia, en el momento actual, de considerar múltiples fuentes de información (estáticas y dinámicas) en la identificación de estos niños y niñas.

Kanevsky (1994/2000) encuentra altas correlaciones entre C.I. y potencial de aprendizaje en diferentes dominios específicos, por lo que señala la posibilidad de utilizar esta metodología con niños y niñas socialmente desventajados que no destacan en sus competencias escolares pero pueden poseer altas capacidades de aprendizaje; así mismo señala que los niños y niñas sobredotados poseen una Zona de Desarrollo

próximo más amplia, un aprendizaje más rápido y una mayor generalización de dichos aprendizajes. En el análisis de sus datos Kanevsky encuentra además que los aprendizajes encontrados en estos niños y niñas se relacionan con altos niveles de motivación, metacognición, autorregulación y flexibilidad lo que, de algún modo, confirma la propuesta que aquí se presenta.

3. Una propuesta de clasificación de los niños y niñas sobredotados.

Si ya existe cierta confusión a la hora de hacer una definición de “sobredotado”, ésta se da más aún cuando se tiene que discernir entre diferentes tipos de sobredotación intelectual. La definición tradicional adoptada por una mayoría de autores tales como Winner (2000), es la basada en el punto de corte de una prueba de CI y se centra en identificar como sobredotados a aquellos individuos cuya ejecución en un test de inteligencia individual es superior a la media. Otras definiciones han intentado dar un paso más y abarcar otros aspectos, así se habla de “sobredotado” como aquel que engloba toda una serie de características psicológicas, sociales e intelectuales como apunta Rizza y Mcintosh (2001) sin que se establezca ningún otro tipo de diferenciación. Muchos autores utilizan la palabra talento y sobredotado de manera arbitraria, refiriéndose al mismo perfil de características (por ejemplo Simonton, (1999)). Renzulli (1994), tratando de diferenciar el tipo de áreas en la que un individuo destaca, distingue el sobredotado académico del sobredotado creativo-productivo.

Winner (2000), expone que la diferenciación más común es entre sobredotado y talento. Los niños y niñas avanzados en habilidades escolares o que tienen un alto CI, son etiquetados como sobredotados, mientras que aquellos que muestran una habilidad excepcional en una forma de arte o en un área atlética son llamados talentosos.

Nosotros pensamos que estas clasificaciones no responden adecuadamente a la realidad actual en la que se unen en un grupo, bajo la etiqueta de sobredotación, a personas que destacan en todas las áreas, que muestran un alto potencial de aprendizaje, alta adaptación social y gran creatividad y/o flexibilidad, junto con otros que muestran una alta ejecución en ciertos tipos de tareas sin mostrar potencial de aprendizaje, ni buena adaptación social y al lado de un tercer grupo que destaca en una sola tarea o habilidad.

Nuestro modelo de clasificación pretende diferenciar entre ejecución y potencial, esto es, entre aquellos niños y niñas que poseen una alta ejecución (puntúan alto en un test de C.I.), pero su capacidad para aprender es exactamente igual a la media de su grupo, de aquellos otros que además poseen alto potencial de aprendizaje. Dentro de estos grupos los habrá que manifiesten altas capacidades en un área concreta, mientras que otros presentarán altas capacidades en la mayoría de las áreas con las que se enfrentan.

En este sentido y en un primer nivel distinguimos a niños y niñas que muestran una puntuación superior a la media en 2 desviaciones típicas en tests específicos o en tests generales: este grupo, podemos decir que manifiesta altas capacidades si su alta puntuación se ha dado en tests de inteligencia general, o talento cuando se trate de una habilidad específica, sea académica o creativa y puede ser a su vez caracterizado por otros criterios. Esto es, si en el resto de las pruebas: potencial de aprendizaje, memoria de trabajo y/o flexibilidad muestra puntuaciones dentro de la norma, debemos sospechar que se trata de un niño o niña con alto nivel de estimulación general o específico o con precocidad en su desarrollo, que le hace destacar en el momento de la evaluación pero que, posiblemente, con el paso del tiempo, puede igualar su ejecución con la de su grupo de referencia, y por tanto no se deberían proponer medidas educativas especiales hasta no comprobar, con su propio desarrollo, que se trata de sobredotación.

	Alta Ejecución en la mayoría de áreas	Alta Ejecución en un área o áreas concretas / específicas
Otras pruebas de Potencial de Aprendizaje, Memoria de trabajo etc. dentro de la normalidad.	NIÑO/A CON ESTIMULACIÓN GENERAL	NIÑO/A CON ESTIMULACIÓN ESPECÍFICA
Otras pruebas de Potencial de Aprendizaje, Memoria de trabajo etc. significativamente altas. Presenta ciertos problemas de adaptación.	NIÑO/A CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES	TALENTOSO / TALENTO ESPECÍFICO NO ADAPTADO
Altas puntuaciones en todas las pruebas. Adaptado Social, emocionalmente estable.	SOBREDOTADO	TALENTO ESPECÍFICO ADAPTADO
Altas puntuaciones en todas las pruebas. Adaptado Social, emocionalmente estable.	Sin alta ejecución en tests de C1	
	SOBREDOTADO POTENCIAL	

Figura 1.2. Propuesta de clasificación de los diferentes tipos de niños y niñas con altas capacidades.

Hay niños y niñas que por el ambiente en el que son criados gozan de una buena estimulación y puede parecer, en un principio, que se trata de un caso de altas capacidades o sobredotación, cuando examinamos solamente sus puntuaciones C.I. pero si su P.A. es normal, seguramente este tipo de sujetos se normalizará con el tiempo ajustándose en pocos años a la media de su edad. Este efecto se suele dar sobre todo en casos de niños y niñas más pequeños o en las primeras etapas de escolarización.

Por ello pensamos que es importante, para poder ofrecer una evaluación precisa, que el niño o niña haya superado ya los primeros años de escolarización, 1º y 2º de primaria, ya que en estos cursos, es cuando un niño o niña sobreestimulado más destaca por su precocidad, debido a que los contenidos académicos de estos primeros años son realmente sencillos y hay muchos niños y niñas que se incorporan al colegio conociendo los números y las letras e incluso saben leer, pero que se van a normalizar al comenzar cursos donde las materias adquieren mayor dificultad.

Si en las demás pruebas enumeradas, esto es, potencial de aprendizaje, memoria de trabajo, flexibilidad, también aparece una puntuación significativamente alta (siempre mayor de 1,5 desviaciones típicas), podemos empezar a hablar en estricto sentido de niño o niña con altas capacidades (generales o específicas) y se trataría ahora de tener en cuenta otros aspectos tales como la autorregulación y adaptación social, éstos (que formarían parte de la sabiduría según Sternberg) nos dan el verdadero alcance de su nivel intelectual. Un niño o niña que además de sus capacidades intelectuales está socialmente bien adaptado será un auténtico niño o niña sobredotado o talentoso, el grupo intermedio (con altas capacidades) lo es, pero debe ser atendido en los aspectos que por sí mismo ha sido incapaz de desarrollar, esto es, en su desarrollo afectivo y/o intrapersonal; por tanto a la hora de decidir actuaciones educativas deberemos observar muy de cerca que el desarrollo intelectual, social y personal sean armónicos para no generarle al niño o niña problemas de otra índole tales como los ya comentados al inicio (alto nivel de ansiedad; frustración, inadaptación al colegio o con respecto a sus iguales, etc...).

Entendemos, dentro de este esquema, que puede darse el caso de que un niño o niña por falta de estimulación adecuada aparezca con una ejecución normal teniendo un alto potencial de aprendizaje y alto nivel autorregulación y flexibilidad. Estaríamos entonces ante un caso de sobredotación potencial, en las que las variables ambientales y/o personales no dejan desarrollar todo el potencial presente en ese sujeto.

4. Conclusiones.

La Memoria de Trabajo, la Flexibilidad, la Autorregulación y el Potencial de Aprendizaje son características fundamentales que aparecen sistemáticamente relacionadas con un alto nivel intelectual y que nos sirven para explicar determinados problemas o situaciones que aparecen frecuentemente en relación a los niños y niñas sobredotados, como :

- El poseer un alto nivel de Flexibilidad, puede explicar que los procedimientos educativos tradicionales (rígidos en su metodología), choquen de frente con estos niños y niñas.

- La amplia Memoria de Trabajo que poseen, puede hacer que los procedimientos educativos basados fundamentalmente en la repetición, sean desmotivantes y aburridos para ellos.

- Su nivel de Autorregulación y control, les permite poder prescindir de una supervisión tan cercana como con los niños y niñas de inteligencia media, requiriendo tan sólo las pautas imprescindibles para que ellos pueden guiarse en sus aprendizajes.

A la vista de estos resultados podemos entender que todos los sobredotados no son iguales y por tanto sus necesidades educativas tampoco son iguales. Además los niños y niñas sobredotados poseen características aún no evaluadas ni tenidas en cuenta que influyen de manera directa en sus problemas educativos. El Potencial de Aprendizaje parece además, ser un método valioso para identificar niños y niñas con sobredotación intelectual que por su ejecución actual pasarían desapercibidos en contextos educativos tradicionales.

El futuro de la investigación debería continuar ofreciendo respuestas al alumnado con sobredotación a través de este tipo de características que presentan de manera común y alejándose de los estereotipos que detectan los profesores o de los diagnósticos en base a un test de inteligencia (Morris, 2005).

5. Referencias Bibliográficas.

- Baddeley, A. (1981). The concept of working memory: a view of its current state and probable future development. *Cognition*, 10:17-23.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49(a) 5-28.
- Baddeley, A.D. y Hitch, G.J. (2000). “Development of working memory: Should be Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch models be merged?”. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(2), 128-37.
- Borland, J. H. (2005) Gifted education without gifted children: the case for no

- conception of giftedness. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 1-19.
- Calero, M.D. (1995). *Modificación de la inteligencia*. Madrid: Pirámide.
- Calero, M.D. (2004) Validez de la evaluación del potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16 (2) 217-221.
- Calero, M.D., García-Martín, M.B., Jiménez, M.I., Kazén, M. and Araque-Cuenca, A. (2007). Self-regulation Differences in gifted versus normal children. *The Journal of Experimental Education*. En prensa.
- Clark, B (1997) *Growing Up Gilted*. Columbus, OH Merrill/Prentice Hall.
- Coleman, L.J. (1985) *Schooling the giftend*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Coleman, L.J. y Cross, T.L. (2001) *Being gifted in school: An introduction to development, guidance and teaching*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Cross, T.L. y Coleman, L.J. (2005) School-based conception of giftedness. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 5-63.
- Day, J.D., Enghart, J.L., Maxwell, S.E. y Boling, E.E. (1997). "Comparison of static and dynamic assessment procedures and their relation to independent performance. *Journal of Educational Psychology*, 89 (2) 358-68.
- Dixon, F.A., Cross, T.L. y Adams, CH.M. (2001). "Psychological characteristics of academically gifted students in a residential setting: a cluster analysis". *Psychology in the Schools*. 38(5): 433-45.
- Eysenck, H.J. (1993) Creativity and personality: suggestions for a theory. *Psychological inquiry*, 4, 147-148.
- Gagné, F. (1998). A proposal for subcategories within gifted or talented populations. *Gifted Child Quarterly*, 42, 87-95.
- Gagné, F. (2003) Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. En N. Colangelo y G.A. Davis (Eds.) *Handbook of giftend Education* (p.p. 60-74). Needham Heights, MA. Allyn and Bacon.
- García-Martín, M.B. (2003). *Análisis descriptivo de características en superdotados*. Trabajo de iniciación a la investigación. Universidad de Granada.
- Gardner, H. (1983) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic,
- Golden, C. J. (1978). *Diagnosis and rehabilitation in clinical neuropsychology*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas,
- Golden, C.J. (2001). *Stroop. Test de colores y palabras*. Madrid. Tea.
- González, C. y Gotzens, C. (1998). "El maestro y los compañeros de clase, fuentes de identificación del alumno de temprana edad excepcionalmente dotado". *Infancia y Aprendizaje*. 82: 3-20.
- Gross, J.J. (1999). Emotion and emotion regulation. En L.A. Pervin & O.P. John (Eds), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed.) pp. 525-552. New York: Guilford Press.
- Ford, D. Y. (1998). The underrepresentation of minority students in gifted education: Problems and promises in recruitment and retention. *The Journal of Special Education*, 32(1) 4-14.
- Ford, D. Y., Harris, J. J., Tyson, C. A., y Trotman, M. F. (2002). Beyond deficit

- thinking: Providing access for gifted African American students. *Roeper Review*, 24, 52-58.
- Freeman, J. (2005) Permission to be gifted: how conceptions of giftedness can change lives. En R.J. Sterberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 80-97.
- Hadaway, N. & Marek-Schroer, M.F. (1992). Multidimensional assessment of the gifted minority student. *Roeper Review*, 15, 73-77.
- Hany, E.A. (1993) Teacher's cognitive processes of identifying gifted student. En M.W. Katzko y F.J. Monks (Eds.) *Nurturing talent: individual needs and social ability*. Assen, The Netherlands: Van Gorcum.
- Haywood, H.C., Brown, A.L. y Wingenfeld, S. (1990). "Dynamic approaches to Psycho-Educational Assessment". *School Psychology Review*, 19 (4) 411-22.
- Jeltova, I. y Grigorenko, E.L. (2005) Systemic approaches to giftedness: contributions of Russian psychology. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 171-186.
- Kanevsky, L. (1994) A comparative study of children's learning in the zone of proximal development. *Journal of High Ability*, 5 (2) 163-175.
- Kanevsky, L. (2000) Dynamic assessment in gifted student. En K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg, R.F. Subotnik (Eds) *International Handbook of Giftedness and Talent*. Amsterdam: Pergamon (283-296).
- Kaufman, A.S. & Kaufman, N. L. (1997). *Test Breve de inteligencia de Kaufman*. Madrid: Tea.
- Kuhl, J. and Kraska, K. (1989). Self-Regulation and Metamotivation: Computational Mechanisms, Development and Assessment. En Kanfer, R., Ackerman, P.L. and Cudack, R. (Eds.). *Abilities, motivation and methodology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp 343-74.
- Kuhl, J. y Kraska, K. (1993). Self-Regulation: Psychometric properties of a Computer-Aided Instrument. *The German Journal of Psychology*, 17 (1), 11-24.
- Lidz, C.S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford Press.
- Lidz, C.S. & Elliot, J.G. (2000). *Dynamic Assessment: Prevailing Models and Applications*. Greenwich CT.: Elsevier-JAI Press.
- Lidz, C.S. y Macrine, S.L. (2001). "An alternative approach to the identification of gifted culturally and linguistically diverse learners". *School Psychology International*, 22, 74-96.
- Martín Bravo, C. (1997). *Superdotados: Problemática e Intervención*. Servicio de Apoyo a la Enseñanza. Universidad de Valladolid.
- Morris, E. (2005). Studying the Meaning of Giftedness: Inspiration From the Field of Cognitive Psychology. *Roeper Review*, 27 (3), 172-178.
- Morrison, W.F. (2001). Emotional/Behavioral disabilities and gifted and talented behaviours: Paradoxical or semantic differences in characteristics? *Psychology in the schools*, 38 (5) 425-431.
- Oakhill, J. Yuill, N. y Parkin, A. (1989). Working memory, comprehension ability and the resolution of text anomaly. *British Journal of Psychology*, 80:351-361.
- Prieto, M.D. Ferraádiz, C y Ballester, P. (2002) Inteligencias múltiples y talentos

- específicos. *Bordon*, 54 (2 y 3) 283-295.
- Rea, D. (2001). Maximizing the motivated mind for emergent giftedness. *Roeper Review*, 23 (3) 157-165.
- Reis, S.M. (2002) Internal barriers, personal issues, and decisions faced by gifted and talented females. *Gifted Child Today*, 25 (1) 14-28.
- Renzulli, J.S. (1977). *Scales for Rating the behavioral characteristics of superior students*. Connecticut. Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S. (1994). "El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa". En Benito Mate, Y. (Coord.). *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones, pp 41-78.
- Renzulli, J.S. (2005) The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creativity productivity. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 246-279.
- Resing, W. C. M. (2001). Beyond Binet all Testing should be Dynamic testing. *Issues in Education Contributions from Educational Psychology*, 7 (2) 225-235.
- Ribaupierre, A. Y Bailleux, C. (2000). "Development of working memory: further note on the comparability of two models of working memory". *Journal Experimental of Child Psychology*, 77 (2) 110-27.
- Rizza, M.G. y McIntosh, D.E. (2001). "Introduction to the special issue: New perspectives in gifted education". *Psychology in the Schools*, 38 (5) 401-11.
- Rueda, R., Tudela, P. & Lupiáñez, J. (2000). Efecto de facilitación semántica en la tarea Stroop. Implicaciones para el estudio del control atencional. *Psicothema*, 12, 221-227.
- Ruff, H. and Rothbart, M.K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations*. New York: Oxford University Press.
- Ruiz, S. (2000). Características de los superdotados y grado de aceptación o rechazo en los centros escolares. En Sánchez Manzano, Esteban (dir.). *De todo un poco*. (pp. 48-54) Madrid: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, Fundación CEIM, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Secadas, F. y Pomar, C. (2003). Quién es superdotado. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 2 (1) 3-26.
- Simonton, D.K. (1999). Creativity from a historiometric perspective. En Sternberg, R.J. (Ed.). *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, pp 116-33.
- Sternberg R.J. (1994) *La Sabiduría su naturaleza , orígenes y desarrollo*. Bilbao: DDB
- Sternberg, R. J. (2000a). Patterns of giftedness. A triarchic analysis. *Roeper Review*, 22 (4), 231-236.
- Sternberg, R. (2000b) *Wisdom as a form of Giftedness*. *The Gifted Child Quarterly*, 44 (4) 252- 253.
- Sternberg, R.J. (2005) the WISC Model of giftedness. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Ed.). o.c. pp 327-3

- Sternberg, R.J. y J Davison, J.E. (Ed.) (2005) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge U.P.
- Swanson, H.L. (1999). Reading comprehension and working memory in learning-disabled readers: is the phonological loop more important than the executive system?. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 1-31.
- Swanson, H.L. y Sachse-Lee, C. (2001). Mathematical problem solving and working memory in children with learning disabilities: both executive and phonological processes are important. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 294-321.
- Terman, (1925) *Genetic studies of geniuses*. Standfod ,CA: S U.P
- Tzuriel, D. (2001). Dynamic assessment is not dynamic testing. *Issues in Education Contributions from Educational Psychology*, 7 (2) 237-249.
- Whitmore, J. (1989). “Nuevos retos a los métodos de identificación habituales”. En Freeman, J. (Dir.). *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid: Santillana. Aula XXI, pp 115-38.
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55, 159-169.

CAPÍTULO 2.

CÓMO IDENTIFICAR, DETERMINAR Y DESCRIBIR AL NIÑO O NIÑA SOBREDOTADO.

Desde sus inicios, el tratamiento de la sobredotación intelectual por investigadores y profesionales de la educación ha mostrado un profundo interés por dos cuestiones que son además las que más controversia han generado entre los diferentes profesionales; éstas son: por un lado, el tema de la concepción del sobredotado y por otro el problema de su identificación. La primera cuestión aborda las teorías sobre sobredotados y la definición del término lo que nos lleva indudablemente a recopilar las diferentes orientaciones teóricas generadas, así como la clasificación de conceptos parecidos y/o sinónimos que se han generado todos estos años (este tema está expuesto más ampliamente en un capítulo anterior por lo que no nos vamos a detener en él). Y la segunda, hace referencia a cómo se ha abordado su evaluación mediante unos u otros métodos, que es el tema al que queremos dar respuesta en este capítulo.

Como ya hemos revisado en el capítulo 1, las teorías más aceptadas fijan su atención en el concepto de sobredotado como aquél que engloba un conjunto de diferentes características y no solamente un alto nivel de ejecución en pruebas de inteligencia. Con estas teorías como base, el tema de la identificación y evaluación de un niño o niña, que manifiesta presuntamente una sobredotación intelectual, apuesta, cada vez con mayor fuerza, por la exploración de un conjunto de características y habilidades que no se limiten a lo que tradicionalmente se viene haciendo, que es la medición del Cociente Intelectual.

Ante la demanda de familias y profesorado de evaluar a niños y niñas que, bien porque desde temprana edad comienzan a destacar del resto de sus compañeros y compañeras, o bien porque comienzan a mostrar los primeros signos de desadaptación, nos vemos ante la necesidad de optar por una evaluación completa para determinar lo que está ocurriendo. Haciendo una revisión de la literatura, comprobamos cómo hace ya algunos años, los autores comienzan a plantear que las pruebas de inteligencia no son suficientes para diagnosticar un caso de sobredotación, y actualmente, la teoría del sobredotado como aquel niño o niña con un C.I. superior a la media, es insuficiente para casi todos, (Brown, Renzulli, Gubbins, Del Siegle, Zhang y Chen, 2005). Son ya numerosos los estudios que apuestan por métodos más amplios y alternativos para identificar a un sobredotado (Lidz y Macrine, (2001), Joseph y Ford, (2006), Swanson, (2006), Naglieri y Ford, (2005) considerando la información que aportan los tests de inteligencia sobre el aprendizaje adquirido por el niño o niña hasta ese momento, sin aportar información de hasta dónde puede llegar. (Renzulli, (1994), Dixon, Cross

y Adams (2001), Joseph y Ford (2006), Scott y Delgado, (2005), Sternberg, (2005). Este último autor, no solamente apuesta por una determinación amplia de la sobredotación en la que se tengan en cuenta más factores de los puramente intelectuales sino que apuesta por un modelo de sobredotación en el que argumenta que el niño o niña sobredotado no sólo es aquel que es “bueno” en la mayoría de los dominios a los que se enfrenta sino que además es “líder” en esos dominios. Desde esa perspectiva, Sternberg no sólo propone una determinación amplia de la sobredotación (el niño o niña tiene que ser superior en muchos dominios), sino que además implica factores como el de la adaptación exitosa a su medio para adquirir el rol de líder.

Desafortunadamente, estos planteamientos pocas veces son llevados a la práctica. Para comprobar la existencia de una posible sobredotación intelectual, en muchas ocasiones, el pilar básico en el que se apoyan educadores y maestros es, su propia percepción, la mera observación más que en los tests (Consejería de Educación y Ciencia, (2001)). La observación de la conducta del alumno o alumna, se considera una medida destacada de toma de información, pues mediante ésta, el padre o el maestro fija la atención en el lenguaje que utiliza el niño o niña, la calidad de las preguntas que realiza, la forma de comunicar, el diseño de estrategias, la persistencia, la constancia en el trabajo, etc. Otro criterio inicial, habitualmente utilizado es el análisis del rendimiento, puesto que de estos niños o niñas se destaca su elevada habilidad para aprender cómo se hacen las cosas y para planificar y realizar aquello que han aprendido.

Ford, Harris, Tyson y Trotman (2002), apuntan el hecho de que en USA la identificación de los maestros y maestras es muchas veces el único camino para incluir a un niño o niña en un programa para alumnado sobredotado (a pesar de saber que las identificaciones del profesor son limitadas, ya que pueden basarse en el “estereotipo” de sobredotado que éste posea: “aquel niño o niña bueno que lo hace todo bien”, “que sigue de manera precisa las instrucciones dadas”, “que desarrolla puntualmente todas sus tareas de clase”, etc).

Incluso en algunos estudios sobre sobredotados, Sweetland, Reina y Tatti, (2006), vemos cómo la muestra seleccionada para la investigación, a pesar de pasar posteriormente por un procedimiento de evaluación para comprobar dicha sobredotación, está determinada previamente por aquellos niños y niñas que los maestros y maestras creen que necesitan una atención especializada volviendo a encontrarnos de nuevo con un filtro que preselecciona estos niños y niñas y que, en muchas ocasiones es puramente subjetivo.

En la figura 1 esbozamos un modelo que expone los pasos que se siguen en la identificación de niños y niñas sobredotados y talentosos para incluirlos en los programas de enriquecimiento diseñados por Renzulli (2005), y que viene recogido en un manual sobre sobredotación publicado recientemente (Sternberg y Davidson,

(2005)). Según Renzulli, los pasos a seguir cuando nos disponemos a identificar a un niño o niña como sobredotado serían los siguientes:

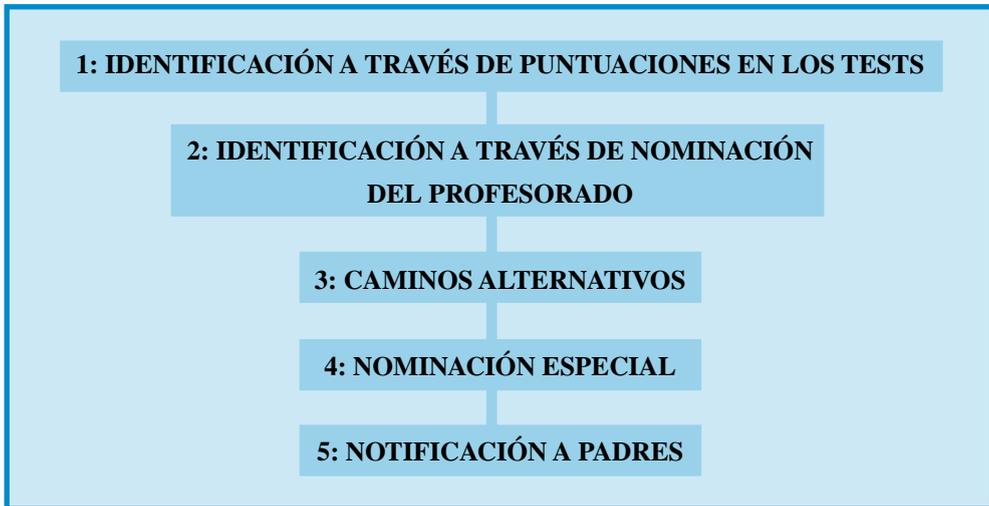


Figura 2.1. Modelo de Identificación de niños y niñas sobredotados y talentosos de Renzulli. (Renzulli, 2005)

En el paso 1, tenemos la aplicación de tests de inteligencia como el primer camino a seguir ante un presunto caso de sobredotación intelectual, puesto que identifica a aquellos alumnos y alumnas que puntúan por encima de la media; en el paso 2, se utiliza una escala de nominación del profesorado (Renzulli et al, 2002), para aquellos estudiantes que no han sido incluidos por el paso 1. Se hace especial hincapié en que el profesorado que pasa esta escala debe ser entrenado correctamente para hacer una buena valoración de sus alumnos y alumnas, de modo que la fiabilidad de la prueba sea mayor. Renzulli (2005), expresa que, por la experiencia adquirida en la identificación de estos niños y niñas, la mayor parte de los sobredotados y talentosos encontrados aparecen en los pasos 1 y 2. El paso 3, alude a otro tipo de criterios para la identificación del niño o niña sobredotado como son la familia, sus iguales o criterios de auto-nominación, si es que el colegio necesita este tipo de información además de la ya realizada en los pasos anteriores; en estas circunstancias se realizaría un estudio de caso mediante un comité de selección. En el paso 4, se tienen en cuenta consideraciones de profesores y profesoras sobre algún alumno o alumna que ellos consideren de altas capacidades para entrar en los programas para sobredotados y que no haya sido reconocido por los pasos anteriores. Y por último, el último paso aborda la información a la familia sobre el proceso de selección al que se ha sometido el niño o niña, la explicación sobre el programa al que va asistir, sus objetivos e intereses. El paso 1, alberga el 50% del peso en la identificación de los niños y niñas, y el otro 50% está compuesto por la suma de los pasos 2, 3 y 4.

Como vemos, a pesar del importante número de estudios que ya existen y que arrojan datos sobre la necesidad de una identificación extensa, precisa y objetiva, por encima de los resultados aportados por tests de inteligencia y por las nominaciones de profesores y profesoras, con el fin de lograr identificar a todos los niños y niñas que presentan altas capacidades (ya sean de grupos minoritarios, o bien niños y niñas que no se ajustan al perfil que su profesor tiene sobre las características de estos niños y niñas, etc (Morris, (2005), Del Siegle, (2003), Lohman, (2005)), los resultados que encontramos en la literatura más actualizada, siguen estando en la misma línea tradicional. (Véase Renzulli, (2005). Esto es, el grueso de su identificación se apoya en medidas de C.I. y en el rendimiento académico observado por el profesorado.

En este sentido, intentando llevar a la práctica lo que la teoría y la investigación señalan vamos a plantear una propuesta de identificación y evaluación de niños y niñas con sospecha de sobredotación.

2. Propuesta de batería de evaluación para la detección de un posible caso de sobredotación intelectual.

Algunos autores, comienzan a señalar características que hasta la fecha no habían sido tenidas en cuenta a la hora de describir o precisar el alcance de la sobredotación. Así, algunos autores como Lidz (1991), Kuhl y Kraska, (1993), Lidz y Jepsen, (1997), Baddeley y Hitch (2000), Kaur, (2004), Parrington, (2005)), señalan aspectos tan interesantes como el Potencial de Aprendizaje, la Memoria de Trabajo, la Flexibilidad o la Motivación.

Según Castellano (1998), el único modo de poder identificar correctamente a niños y niñas sobredotados cultural o lingüísticamente diferentes es mediante el uso de criterios múltiples, los que él propone son: a) procedimientos de evaluación mediante la observación en múltiples contextos; b) Evaluación dinámica (al estudiante se le da la oportunidad de transferir herramientas de aprendizaje adquiridas a nuevos contextos y situaciones novedosas); c) Evaluación mediante técnicas de portafolio; d) Uso de puntuaciones de tests (basadas en el rendimiento o tareas no verbales en su lengua nativa); e) Observación del profesor; f) Escalas conductuales; g) Rendimiento anterior en la escuela; h) Entrevista a la familia, y por último, i) Muestras de escritura y muestras de creatividad y rendimiento.

En un estudio de Sternberg, Grigorenko, Ngorosho, Tantufuye, Mbise, Nokes, Jukes y Bundy, (2002), se llevó a cabo una evaluación en un total de 358 niños y niñas africanos de 2º a 5º curso con técnicas de evaluación dinámica, ya que con los tests convencionales puntuaban de manera muy baja. Los resultados demostraron cómo las técnicas de potencial de aprendizaje parecían mostrar importantes habilidades en los niños y niñas que no habían sido detectadas con las técnicas tradicionales.

Hay autores como por ejemplo McCoach y Del Siegle, (2003), que establecen una distinción entre alumnos sobredotados de alto rendimiento y alumnos sobredotados de bajo rendimiento y la diferencia entre ambos grupos la aporta su nivel de ajuste en aspectos como la motivación y la autorregulación, entre otras. El objetivo común en los últimos estudios es dilucidar qué otras características o aspectos de los puramente intelectuales pueden diferenciar a dos alumnos considerados como sobredotados. Partimos de que, en lo que a niveles intelectuales se refiere pueden tener rendimientos semejantes, pero, ¿por qué a veces unos alumnos muestran un rendimiento exitoso en la escuela y otros no alcanzan el mínimo exigido por su curso? Según los autores McCoach y Del Siegle (2003), esto es debido a factores que están implicados en las características de cada alumno sobredotado y que pueden ser las que den explicación a determinados desajustes como son las percepciones propias de los alumnos, las actitudes hacia la escuela, hacia los maestros, la motivación y la autorregulación. El ajuste emocional y el compromiso con la tarea, podrían también ser considerados, (Lohman, 2005), y por ello, algunas sugerencias actuales apuntan a la evaluación del potencial de aprendizaje y las técnicas de portafolio como el camino idóneo a la identificación de esta población (Hadaway y Marek-Schroer, 1992; Kanevsky, 2000), considerando que es necesario un enfoque diferente de la evaluación: se necesitan instrumentos y métodos que posibiliten preguntarse no si los niños y niñas pueden o no aprender, sino cómo pueden hacerlo, de modo tal que se desenmascare y desarrolle su potencial de aprendizaje disponible.

La Evaluación del Potencial de Aprendizaje es una alternativa o un complemento a la medida tradicional de la inteligencia, que al ajustarse a las características del sujeto evaluado, puede apreciar su capacidad de aprendizaje independientemente de su nivel de ejecución actual en la tarea de que ésta trate y porque, además, identifica a aquellos sujetos con altas capacidades independientemente de otras características tales como dominio del lenguaje o de la tarea, o nivel de comprensión de las instrucciones (Calero, 1995/2004). Las metas de cualquier evaluación del potencial de aprendizaje son: identificar las funciones cognitivas bien desarrolladas, identificar las funciones cognitivas deficientes, evaluar la respuesta a la enseñanza de estrategias y principios cognitivos.

Desde el modelo planteado en el capítulo anterior vamos a intentar dar respuesta sobre cómo deberíamos, desde nuestro punto de vista, hacer una evaluación de un niño o niña con sospecha de sobredotación, revisando posteriormente los instrumentos disponibles en nuestro país para llevarla a cabo.

2.1. ¿El niño o niña sobredotado se busca o aparece?

La pregunta de partida tiene una base filosófica de fondo, que hace referencia a, qué se debe de hacer desde la administración de educación ante la sobredotación. En este trabajo tratamos de reflejar nuestra idea de que el sobredotado es un niño o niña con necesidades educativas especiales, y ello implica que, requiere atención y respuestas individualizadas, lo que nos lleva a establecer que, requiere una evaluación previa que determine qué respuestas y qué tipo de atención necesita. Este punto de partida, sitúa al niño o niña con altas capacidades en un nivel similar a otros colectivos con necesidades educativas especiales y obliga a la administración a tener protocolos de actuación generales, rápidos, útiles y precisos para su abordaje; sin embargo, igual que en el caso de otros colectivos, no se va a su búsqueda, sino que se responde cuando aparece la necesidad, en este caso, pensamos, tampoco deben hacerse campañas de búsqueda y/o despistaje con alguna técnica de evaluación, pues ello llevaría un enorme gasto y un enorme riesgo de error. Como Renzulli (2005) propone, una buena formación en profesorado y en padres, dará lugar a unos criterios de identificación y/o sospecha sobre los cuales apoyarse.

Con esto queremos decir que la evaluación de un niño o niña con sospecha de altas capacidades debe iniciarse a demanda.

En un primer nivel, la respuesta a una demanda debe ser estructurar al máximo la opinión sobre la que esa sospecha se basa, esto implica utilizar un instrumento estructurado con la familia y profesorado a fin de formalizar correctamente la hipótesis (ver diagrama de decisión en pg. 40).

Debemos tener en cuenta, que en muchos casos el niño o niña que viene a evaluación puede haber sido seleccionado por mal comportamiento, no por su brillantez, y en otros casos puede tratarse de niños y niñas con un rápido desarrollo que en los primeros cursos escolares van más adelantados que sus compañeros y compañeras, pero que, posteriormente, tenderán a igualarse con su grupo.

Si el niño o niña cumple los primeros criterios, basados en la opinión de los que lo conocen, pasaríamos a la evaluación más objetiva. Esto implica la aplicación de un test de inteligencia, que nosotros proponemos que sea individual tipo ómnibus (formado por varias y diferentes tareas), los tests de razonamiento (Raven, G de Cattell, etc...) son buenos para contrastar una hipótesis ya formulada con otras pruebas, o sea para una reevaluación, pero para una detección debemos hacer un examen exhaustivo y ello nos lleva a un examen extenso. Actualmente la escala McCarthy está en su momento óptimo de utilización en España para niños y niñas de 2 a 8 años y el WISC-IV acaba de ser revisado y baremado para niños y niñas de 6 a 16 años y éstas, desde nuestro punto de vista, constituyen las mejores opciones para la evaluación de estos niños y niñas.

Si la puntuación global está por encima de 135, podemos hablar de alta ejecución o rendimiento, pero si las puntuaciones entre áreas son muy diferentes, sería interesante completar la información recogida con una batería de aptitudes, con ello, constataríamos si se trata de alto rendimiento en un talento específico o en general. Con esta evaluación llegaremos a la determinación del nivel intelectual como normal o superior (ver diagrama de decisión en pg. 40).

¿Por qué establecemos ese punto como el primer criterio de sobredotación? La respuesta a esta pregunta es más objetiva de lo que puede pensarse y consiste en lo siguiente. La puntuación media de C.I. establecida para cualquier test de inteligencia es 100, la desviación típica se establece en 15 o 16 puntos. El primer nivel de inteligencia, esto es de 100 a 115/116 puntos sería inteligencia media-alta; el segundo nivel, de 115/116 a 130/132 sería inteligencia alta y a partir de 130/132 sería inteligencia muy alta o superior. A este criterio hay que añadir el error que puede cometer en la evaluación el test que utilizemos, que según la prueba puede estar en torno a los 4-6 puntos, lo que supone que un criterio absolutamente fiable para establecer sobredotación individual es de 130/132+ el error de la prueba, esto es de 134 a 136.

No obstante, nos parece importante volver a señalar que debe constatarse que debe existir homogeneidad entre las puntuaciones de los diferentes subtests que componen una prueba. Una diferencia mayor de una desviación típica entre áreas (esto es de 15/16 puntos) nos puede hacer pensar en un niño talentoso más que sobredotado. (ver diagrama de decisión en pg. 40).

¿Qué debemos hacer ahora?

Desde nuestro punto de vista hay tres cuestiones que deberían ser consideradas:

- La memoria de trabajo, que se puede medir con una tarea simple como la de Oakhill y colaboradores, o que si se utiliza el WISC IV ya se evalúa.
- El potencial de aprendizaje.
- La flexibilidad.

Esto es, consideramos que una alta puntuación en tests de inteligencia y aptitudes nos hablan de un alto rendimiento, pero debemos determinar también si el niño o niña posee memoria de trabajo, potencial de aprendizaje y flexibilidad para distinguir si se trata de un niño o niña estimulado, que muestra el enriquecimiento de su ambiente, o que tiene un desarrollo precoz, de aquél que está mostrando lo aprendido hasta la fecha pero que tiene un amplio potencial que le hará aprender más y más deprisa que el resto de sus compañeros y compañeras.

Nos podemos encontrar con un niño o niña que posee un nivel muy alto en la mayoría de las áreas pero presenta un potencial de aprendizaje dentro de la media de su grupo. Ante esta situación, la actuación a seguir más apropiada sería la misma que la que

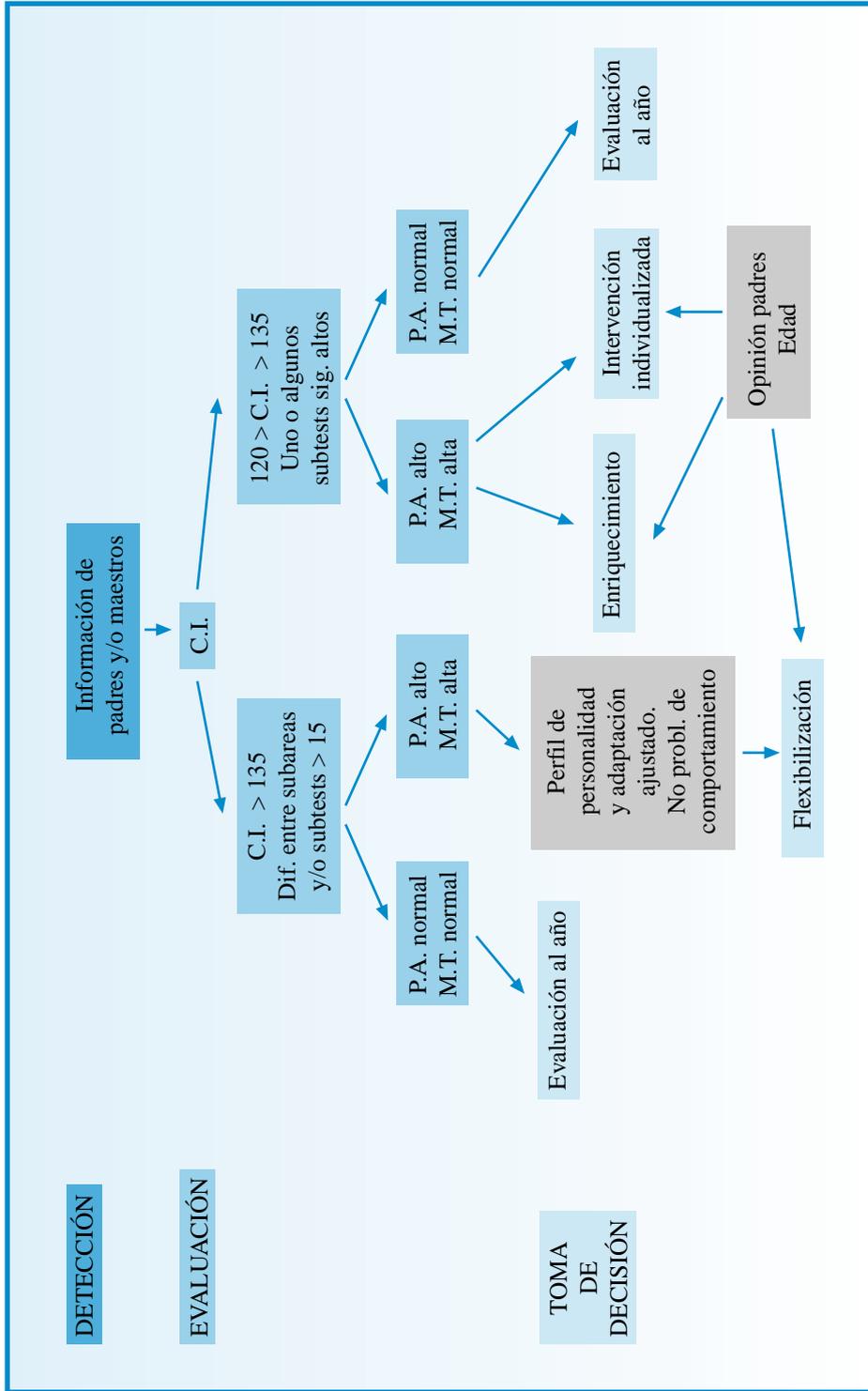


Figura 2.2: Diagrama de decisión que resume las acciones a realizar respecto de la evaluación y respuesta educativa a alumnos sobredotados.

seguimos con los niños y niñas más pequeños, y es, esperar hasta pasados estos dos primeros cursos de Educación Primaria, para comprobar, si esas elevadas puntuaciones en inteligencia y/o aptitudes estaban siendo el reflejo de un ambiente estimulante, y por lo tanto, pasado este tiempo el nivel del niño o niña ha debido de ir normalizándose, y no tratarse de un caso de altas capacidades o sobredotación real.

Si el niño o niña obtiene altas puntuaciones en estas pruebas, esto es está 2 desviaciones típicas por encima de la media de su grupo, (70 puntos si hablamos de percentiles, u otros puntos de corte según cada prueba), podemos hablar ya de altas capacidades, pero aún no debemos tomar una decisión sobre su futuro, nos queda, desde nuestro punto de vista, examinar una cuestión fundamental que es su desarrollo emocional (ver diagrama de decisión en pg. 40). Un niño o niña sobredotado es una persona en formación, que puede poseer amplias aptitudes intelectuales pero cuyo desarrollo emocional (igual que el psicomotor) no tiene porque ir a la par. Desde nuestro punto de vista, la aproximación educativa debe dar una respuesta integral, esto es, considerar todos los factores en el desarrollo del niño o niña, por ello, antes de tomar cualquier medida deberíamos tener en cuenta la personalidad del niño o niña, esto implica utilizar un cuestionario de personalidad (CPQ, por ejemplo) y/o de adaptación (TAMAI, por ejemplo) para ver si su perfil emocional es armónico, e investigar si presenta algún área problemática y/o conflictiva. Este debe ser el último criterio en la consideración de un niño o niña sobredotado.

En el caso de encontrarnos con un niño o niña clasificado bajo el término “Altas Capacidades”, estamos hablando de un niño o niña que posee un alto nivel de inteligencia en la mayoría de áreas, un elevado potencial de aprendizaje, pero sufre algún tipo de desadaptación (sea del tipo que sea), entonces habría que abordar esta problemática para lograr el desarrollo equilibrado y el ajuste socio-emocional que le permitan al niño o niña optimizar sus potencialidades, antes de asumir algún tipo de medida educativa que pudiese empeorar dicha situación.

Si el chico o chica cumple todos los criterios, podemos decir, con pocos riesgos que se trata de un sobredotado y a partir de aquí debemos plantearnos su atención educativa. Todos los pasos que hasta el momento hemos indicado deberían ser considerados en el Informe de evaluación psicopedagógica, tal y como proponemos en el esquema de la página 42.

Desde nuestro punto de vista, llegados a este punto, independientemente de su edad, sería apropiado introducir medidas educativas de enriquecimiento, del tipo de las que en este libro proponemos. Para el caso de la flexibilización, tendríamos en cuenta, además de lo apuntado, dos criterios más. El primero de ellos, la edad del niño o niña. En este sentido nuestro punto de vista es aconsejar la flexibilización a partir de 2º curso de primaria, esto es a los 7 años, para evitar, fenómenos de desarraigo del grupo en niños y niñas pequeños y, dar tiempo a ver si se produce el desarrollo efectivo de

un niño o niña que, evaluado en preescolar o primero de primaria-, se preveía. A veces se da el caso de una rápida flexibilización, que se produce porque un niño o niña supera unos contenidos de un curso, que en poco tiempo falla, cuando se incorpora a cursos superiores, mostrando que su alto rendimiento sólo era una cuestión de desarrollo. El segundo criterio a tener en cuenta es, el deseo del niño o niña. A veces el niño o niña juega con mayores y en su grupo de edad se aburre y no interacciona, en estos casos una flexibilización puede ser un buen criterio, sin embargo, en otras, el niño o niña está perfectamente adaptado a su grupo de edad, entonces ¿Por qué cambiarlo?, debería ser la enseñanza la que se adaptara a él, no él a la enseñanza. Mejor entonces los sistemas de enriquecimiento.

En definitiva, nos parece que el momento óptimo para la detección y evaluación es a los 7-9 años, pero si se hace antes, debemos ser cautelosos con las medidas a tomar.

ESQUEMA INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA ALUMNOS Y ALUMNAS CON SOSPECHA DE SOBREDOTACIÓN INTELECTUAL

Según la Orden del 19 de septiembre de 2002 por la que se regula la realización de la evaluación psicopedagógica y el dictamen de escolarización.

1.- Datos personales

Es relevante incluir en este apartado la presencia de personas con determinación de sobredotación en su familia.

2.- Motivo de la evaluación psicopedagógica realizada e historial escolar

Es importante reseñar si la sospecha de sobredotación surge del contexto familiar o del educativo y si hay o no congruencia en la opinión entre familias y profesorado.

Sería interesante incluir aquí datos de medidas cualitativas (autoinformes) de detección de la sobredotación realizadas a familias y profesorado.

3.- Valoración global del caso. Tipo de necesidades educativas especiales:

Debería incluirse tres tipos de datos:

- Cuantitativos: datos de inteligencia (C.I.) y rendimiento (percentiles), de potencial de aprendizaje, creatividad y memoria de trabajo.
- Cualitativos: datos de personalidad y adaptación. Presencia y/o ausencia de problemas de lenguaje, lateralidad, comportamiento y/o relaciones o adaptación social.
- Informes personales (del niño o niña) y de profesorado y familia.

4. y 5.- Orientaciones al profesorado y a los representantes legales.

Como resultado de la información recogida en el apartado anterior debería fijarse una decisión sobre el tipo de intervención a seguir (flexibilización, enriquecimiento, intervención individualizada, o seguimiento), así como de las orientaciones personalizadas sobre su aplicación y desarrollo tanto en el contexto escolar como en el familiar.

3. Instrumentos para llevar a cabo la evaluación.

3.1. Escalas y/o inventarios para la detección de la sobredotación.

Cuando un padre y/o un maestro detecta determinadas habilidades que pudieran estar “por encima” del nivel de edad del alumno y/o hijo, se procede a la administración de alguna de las pruebas de despistaje o screening y, si en este caso los resultados confirman la sospecha de una presunta sobredotación intelectual, se debería pasar a la exploración completa de diversas áreas y habilidades del alumno o alumna, para corroborar o descartar esta sospecha fundada. De nuevo aquí, los caminos que se escogen en la práctica diaria son muy diversos. Como comentábamos al principio de este capítulo, en una gran mayoría de ocasiones, la sospecha e identificación del alumno o alumna con altas capacidades se lleva a cabo con la mera observación por parte del profesorado, y, en muchos otros, con la aplicación de un Test de Inteligencia.

Intentando estructurar criterios puramente subjetivos, que dependerán de la formación específica que tenga el maestro o maestra y de sus propios conocimientos sobre lo que se considera o no sobredotación, se han construido cuestionarios para profesorado, familia y autoinformes para los propios niños y niñas, que se utilizan a menudo como primer paso para identificar a un niño o niña, cuando existe una sospecha de presunta sobredotación intelectual. Son muchos los publicados, pero nos vamos a centrar fundamentalmente en aquellos que pueden ser utilizados en España, o que de hecho se utilizan y/o que cuentan con baremos españoles, y son los siguientes:

3.1.1. Autoinformes y escalas de detección para el profesorado.

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación
EDAC. Escala De Detección de Sujetos con Altas Capacidades.	Barraca y Artola, (2004).	3º a 6º de Primaria	Detectar sujetos con rasgos de altas capacidades.
Escalas de Renzulli (SCRBSS). Escalas para la valoración de las características de comportamiento de los estudiantes superiores.	Renzulli, Smith, White, Callahan, Hartman y Westberg. Traducción y adaptación Alonso, Benito, Guerra y Pardo, (2001).	Cursos de Primaria	Guiar el juicio del profesorado en la identificación del sobredotado.
GATES. Escala de Evaluación de sobredotados.	Gilliam, Carpenter y Christensen, (2000)	5 a 18 años	Identificar estudiantes Sobredotados.
(GES). Gifted Evaluation Scale .	Saramma, (1997)	Cursos de Primaria	Identificar estudiantes Sobredotados.

Figura 2.1. Autoinformes y escalas de detección para el profesorado.

EDAC. ESCALA DE DETECCIÓN DE SUJETOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Barraca y Artola (2004).

Objetivo: Detectar aquellos sujetos que presentan rasgos propios de las altas capacidades.

Descripción: Consta de 51 ítems que describen los comportamientos y/o características más destacadas de los sujetos con altas capacidades o con talento. Deben ser contestados por los maestros y maestras.

Con el fin de evitar sesgos -fruto de determinados estereotipos y concepciones primitivas sobre la superdotación- que habitualmente cometen los docentes, los ítems de la EDAC no sólo se detienen sobre las capacidades intelectuales o académicas, sino también sobre habilidades de liderazgo, automotivación o pensamiento divergente, propias igualmente de esta población. Esta escala es un instrumento elaborado a partir de modelos teóricos sobre sobredotados como los de Renzulli, (2001). También se ha tenido en cuenta para su construcción los problemas de evaluación de las altas capacidades. Se podría definir como una escala de observación que permite al profesorado identificar posibles sujetos con altas capacidades o con talento. Comprende cuatro subescalas derivadas del estudio de las principales definiciones existentes sobre los sujetos con altas capacidades y talento (Subescala de capacidades cognitivas, subescala de pensamiento divergente, de características motivacionales y de personalidad y subescala de liderazgo).

Rango de Edad: De 3º a 6º curso de Educación Primaria.

Información que aporta: Información sobre características fundamentales a tener en cuenta a la hora de hablar sobre un posible caso de sobredotación intelectual y son: Capacidades Cognitivas, Pensamiento Divergente, Características Motivacionales y de Personalidad, y Liderazgo.

Criterios de Bondad: Baremos para todos los grupos de edad. La muestra está constituida por 747 sujetos (550 hombres y 197 mujeres). El rango de edad fue desde los 8 a los 12 años. Con respecto a la fiabilidad se realizó una Alfa de Cronbach y los resultados entre hombres y mujeres fueron similares, obteniendo puntuaciones entre 0,93 y 0,98. El test-retest de la escala o lo que es lo mismo la estabilidad temporal, muestra puntuaciones entre 0,44 y 0,61.

ESCALAS DE RENZULLI (SCRBSS). ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES SUPERIORES. (Renzulli, Smith, White, Callahan, Hartman y Westberg, traducción y adaptación Alonso, Benito, Guerra y Pardo, (2001).

Objetivo: Proporcionar un instrumento más sistemático que puede ser empleado como una ayuda que guíe el juicio del profesorado en el proceso de identificación del niño o niña sobredotado.

Descripción: Consta de 10 escalas: I) Características de Aprendizaje; II) Características motivacionales; III) Características de Creatividad; IV) Características de Liderazgo; V) Características Artísticas; VI) Características Musicales; VII) Características Dramáticas; VIII) Características de Comunicación: Precisión; IX) Características de Comunicación: Expresión y X) Características de Planificación. Las Escalas no pretenden reemplazar a otros procedimientos de identificación ya existentes, se presentan como una medición suplementaria que puede ser usada en conjunción con otros criterios de identificación.

Rango de edad: Todos los cursos de la Educación Primaria.

Información que aporta: Puntuaciones independientes del nivel en el que el profesor o profesora sitúa al estudiante en cada una de las escalas mencionadas. Las Escalas son consideradas independientes y por tanto las puntuaciones no deben sumarse como una global.

Criterios de Bondad: Se llevaron a cabo una serie de estudios para obtener información acerca de la fiabilidad y validez de las Escalas (SCRBSS). La estabilidad del instrumento (fiabilidad test-retest) y la fiabilidad interjueces se establecieron pidiendo a dos equipos de profesores y profesoras que evaluarán a la misma población de estudiantes después de que hubiera pasado un intervalo de tres meses. Los estudiantes se seleccionaron de quinto y sexto curso y pasaron parte de su tiempo cada día con los profesores y profesoras que completaron las escalas. Las correlaciones Estabilidad y Fiabilidad interjueces para las Escalas de Aprendizaje, Motivación, Creatividad y Liderazgo van desde 0,77 a 0,91 para el coeficiente de Estabilidad y desde 0,67 a 0,91 para la Fiabilidad interjueces.

3.1.2. Autoinformes y escalas de detección para familias.

“ESCALA DE EVALUACIÓN DE SUPERDOTADOS”, “GATES” (Gilliam, Carpenter y Christensen, (2000)).

Objetivo: Identificar estudiantes sobredotados.

Descripción: Consta de 50 ítems que describen las características del comportamiento de este tipo de personas. Puede usarse en escuelas, con uso clínico o privado, como base para valoraciones y estrategias de tratamiento y programas especiales. Aquí los padres valoran las conductas de su hijo o hija comparándolas con un niño o niña típico de su entorno.

Rango de Edad: Niños, niñas y adolescentes de 5 a 18 años.

Información que aporta: La percepción de los padres sobre el nivel de su hijo o hija en las siguientes habilidades: Habilidad individual general, Creatividad, Aptitud académica específica, Habilidad de liderazgo y Habilidad en artes visuales.

Criterios de Bondad: No posee baremos en español. Esta prueba fue normalizada por una muestra de 1083 niños y niñas, jóvenes y personas adultas, que fueron identificados como sobredotados por sus escuelas. Los coeficientes de fiabilidad a través del Alpha de Cronbach muestra puntuaciones entre 0,95 y 0,97 en varones, y entre 0,96 y 0,97 en mujeres. La fiabilidad es muy alta cuando la escala es completada por profesorado de Educación general o de Educación especial (profesorado especializado en sobredotados o niños y niñas con talento), pero es algo más baja cuando esta escala es completada por profesionales de otro tipo o por los padres y madres. Los resultados en validez muestran puntuaciones entre 0,69 y 0,95.

Cuestionarios de este tipo existen algunos más para familia/profesorado y alumnos y alumnas pero que no se encuentran adaptados al español, algunos de ellos frecuentemente utilizados en estudios de investigación pueden ser **The Gifted Evaluation Scale (GES)** (Escala de Evaluación de Sobredotados), (Saramma, 1997). Fue una prueba desarrollada por el personal del colegio para identificar estudiantes sobredotados o con talento a través de la observación. La escala consiste en 48 ítems y cada uno relata una conducta observable. Los ítems son relacionados con una de las 5 actividades que pertenecen a una de las cinco subescalas que representan la definición. Las subescalas son: 1) Habilidad individual general, 2) Creatividad, 3) Aptitud académica específica, 4) Habilidad de liderazgo y 5) Habilidad de artes visuales. Observando y anotando las características, obtenemos una medida muy importante sobre superdotación que podemos comparar con medidas de tests de inteligencia, etc.

Los autores Marsh, Plucker y Stocking (2001), proponen el Self-Description Questionnaire II (Cuestionario de autodescripción II) para niños y niñas sobredotados. El SDQII es un instrumento de autoconcepto multidimensional diseñado para medir 11 factores de autoconcepto que consisten en 7 escalas no académicas (físico, apariencia, sexo opuesto, mismo sexo, honestidad, padres y escala emocional), 3 escalas académicas (matemáticas, vocabulario y escuela) y una escala global (Autoconcepto General y Autoestima).

3.2. Tests de Inteligencia.

Haciendo un poco de historia, la evaluación del Cociente Intelectual (CI), se ha realizado tradicionalmente mediante tests que comparan los resultados obtenidos por

un niño o niña, con los alcanzados por los niños y niñas de la misma edad. Todos estos instrumentos se construyen tomando como media una puntuación de 100 y como desviación típica 15 puntos. El rango habitual va desde 46 hasta 160 y se considera sobresaliente aquel sujeto que tiene más de 2 desviaciones típicas sobre la media, esto es 130 puntos más el error de medida del test utilizado, que viene a oscilar entre 4-6 puntos. Así un criterio fiable de alto nivel intelectual sería un C.I. por encima de 135/136. Por supuesto, determinados sujetos extraordinariamente dotados sobrepasan este límite, pero los tests no lo cuantifican (Adda y Catroux, (2005).

La medida de la inteligencia se remonta a 1904, fecha en la que el gobierno francés solicitó a Alfred Binet la definición de una escala que permitiera identificar, entre los niños y niñas que parecían “anormales”, aquéllos que, a pesar de todo podían ser escolarizados. Así nació la escala Binet-Simon que aportaba medios para comparar los resultados obtenidos por un niño o niña con los alcanzados por un número significativo de niños y niñas de la misma edad. La nota final determinaba la “edad mental” que se ponía en relación con la edad cronológica. A partir de 1912 nace el concepto de Cociente Intelectual, al dividir la edad mental por la edad cronológica (EM/EC) y a partir de ahí se desarrolló la medida de la inteligencia hasta nuestros días.

Esta escala de Binet-Simon inspiró gran cantidad de tests posteriores, aunque se mantuvieron sus principios. En la década de 1960 aún seguían utilizándose sus diferentes versiones (la Stanford-Binet, la Terman-Merrill, etc...) que todavía hoy se utiliza en USA con niños y niñas pequeños.

Los tests elaborados por Wechsler, en Estados Unidos, son los más utilizados actualmente en el mundo, aunque cada país posee su propio baremo y preguntas adaptadas a su cultura. Las características fundamentales y la estructura de estos instrumentos permanecen iguales en las sucesivas revisiones, en las que se han actualizado los contenidos y modos de aplicación, revisando los baremos y cambiando algunos criterios de puntuación.

Los últimos en llegar han sido las Escalas de Kaufman, proporcionando una medida de la inteligencia entendida por sus autores como estilo individual de resolver problemas y procesar informaciones.

3.2.1. Principales tests de inteligencia individuales adaptados y baremados a población española.

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación	Año baremación española
MSCA. Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad.	McCarthy (2006).	2-8,5 años	Inteligencia general según seis subescalas: perceptivo/manipulativa, cuantitativa, memoria, motricidad, I. general.	2006
WPPSI. Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolares.	Wechsler, (1967). Adaptación. Madrid: TEA, (1981).	4-6 años	Inteligencia general según dos subescalas: verbal y manipulativa.	1976
WISC-R. Escala de Inteligencia de Wechsler para niños/as revisada	Wechsler. Madrid: TEA, (2001).	6-16 años	Inteligencia general según dos subescalas: verbal y manipulativa.	1997
WISC IV Escala de Inteligencia de Wechsler para niños/as revisada.	Wechsler. Madrid: TEA, (2006).	6-16 años		2006
K-ABC. Batería de evaluación para niños/as.	Kaufman y Kaufman, Madrid: TEA, (1997)	2,5-12,5 años	Inteligencia general según tres subescalas: procesamiento simultáneo, procesamiento sucesivo y conocimientos.	
K-Bit. Test Breve de Inteligencia de Kaufman.	Kaufman y Kaufman, Madrid: TEA, (1997)	4-90 años	Inteligencia general según dos subescalas: verbal y no verbal.	1997

Tabla 2.2. Tests de inteligencia individuales adaptados al castellano (Calero y Padilla, 2004)

MSCA. ESCALAS McCARTHY DE APTITUDES Y PSICOMOTRICIDAD PARA NIÑOS/AS. McCarthy, D. Madrid. Tea (2006).

Objetivo: Determinar el nivel intelectual general y los puntos fuertes y débiles en las variables aptitudinales más importantes.

Descripción: Contiene 18 tests independientes que evalúan las variables aptitudinales de sujetos en ciertas áreas importantes. Los tests han sido agrupados en seis escalas: Verbal, Perceptivo-Manipulativa, Numérica, General Cognitiva, Memoria y Motricidad. El contenido de las tres primeras escalas no se solapa, y cuando se consideran conjuntamente constituyen la Escala General Cognitiva.

Rango de edad: Desde los dos años y medio hasta los 8 años y medio.

Información que aporta: Se obtienen puntuaciones o índices (derivados de una observación sistemática) de diferentes conductas cognitivas y motóricas en las seis escalas arriba mencionadas.

Criterios de Bondad: Se ha realizado un estudio de correlaciones para determinar la estabilidad de las puntuaciones de la escala en la muestra española. Los datos utilizados corresponden a una muestra de 98 niños y niñas de 4 años de edad, escolarizados en colegios públicos de Valencia. La escala se aplicó dos veces con un intervalo de cinco meses entre ambas aplicaciones. Los coeficientes de estabilidad de las seis escalas son significativos en todos los casos, aunque ligeramente inferiores a los de la versión americana y van desde 0,49 para la escala numérica, 0,53 para verbal y motricidad, 0,65 para la de memoria, 0,70 para la perceptivo manipulativa y 0,71 para la general cognitiva.

WPPSI: ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER PARA PREESCOLAR Y PRIMARIA. Autor: Wechsler (1967). Adaptación: TEA (1981).

Objetivo: Evaluación de la capacidad intelectual. Además de la capacidad intelectual global (CIT), la capacidad intelectual verbal (CIV) y la capacidad intelectual manipulativa (CIM), se obtiene un perfil en el que queda reflejado el nivel alcanzado por el niño o niña en las habilidades evaluadas por los diferentes tests que componen la escala.

Descripción: La WPPSI está compuesta de dos escalas: verbal y manipulativa. Seguidamente se presenta una descripción de los subtests integrados dentro de cada una de las escalas.

Escala Verbal: 1) Información. Prueba compuesta por 23 ítems en la que se pide al niño o niña que responda a una pregunta que se le formula. Los ítems se valoran con 1 o 0, y la prueba finaliza si el niño o niña falla 5 ítems consecutivos. Evalúa el rango de conocimientos del niño ó niña y atención a la información del ambiente. 2) Vocabulario. Consta de 22 ítems. El niño o niña tiene que definir el significado de una palabra. Cada respuesta se puntúa con 2, 1 ó 0 puntos, y la prueba termina tras 5 fracasos consecutivos. Evalúa el desarrollo del lenguaje y conocimiento de palabras. 3) Aritmética. Esta prueba consta de 20 problemas. Los primeros 8 elementos no tienen límite de tiempo y del ítem 9 al 20 el tiempo límite son 30 segundos. Las respuestas se valoran con 1 ó 0 y tras cuatro fracasos consecutivos se suspende la aplicación. Evalúa la capacidad para trabajar con conceptos cuantitativos y aritméticos sencillos y la capacidad de atención y concentración. 4) Semejanzas. 16 ítems. Del 1 al 10 se le pide al niño o niña que establezca analogías simples y del elemento 11 al 16 se dan dos términos entre los cuales el niño o niña tiene que establecer una relación de semejanza. Evalúa pensamiento lógico y formación de conceptos verbales. 5) Comprensión. 15 ítems. El niño o niña tiene que explicar qué haría en determinadas situaciones o por qué se realizan determinadas prácticas. Evalúa autonomía en solución de problemas cotidianos y conocimiento de normas convencionales de conducta. 6)

Frases. Esta prueba es opcional. Está formada por 13 frases que el niño o niña debe repetir literalmente. Evalúa memoria auditiva inmediata.

Escala Manipulativa: 1) casa de animales, 2) figuras incompletas, 3) laberintos, 4) dibujo geométrico y 5) cuadrados.

Rango de edad: Niños y niñas de 4 a 6 años y medio.

Información que aporta: De las 11 pruebas que consta, ocho (información, vocabulario, aritmética, semejanzas, comprensión, figuras incompletas, cuadrados y laberintos), proceden y proporcionan las mismas medidas que el WISC.

Criterios de Bondad: Los coeficientes de fiabilidad se calcularon para una muestra formada por niños y niñas de tres grupos de edad (cuatro, cinco años y medio y seis años y medio), mediante la obtención de la correlación de las puntuaciones directas entre los elementos pares e impares de cada prueba, excepto para la prueba casa de animales, en la que se utilizó el procedimiento test-retest. Los coeficientes de fiabilidad son mayores para los CI (0,90 a 0,97), que para los tests por separado (0,71 a 0,93). También se obtuvieron los errores típicos de medida (ETM) para los CI y para los diferentes tests. Los ETM oscilan entre 2,74 y 3,28 para el CIV, entre 2,71 y 3,20 para el CIM y entre 3,61 y 4,95 para el CIT. Las intercorrelaciones entre las pruebas que conforman la WPPSI, obtenidas a través de la z de Fisher, muestran gran variabilidad. Los coeficientes van desde 0,39 a 0,74 para los tests de la escala verbal y de 0,14 a 0,64 para los de la escala manipulativa. Con respecto al CIT, las correlaciones más altas se obtienen con los tests de vocabulario y comprensión (0,96 y 0,87 respectivamente), y las más bajas, con dibujo geométrico y casa de animales 0,54 y 0,55 respectivamente.

WISC-R: Escala de Inteligencia de Wechsler para niño/as - Revisada. Madrid, TEA (2001).

Objetivo: El WISC-R se utiliza, preferentemente, en contextos escolares y clínicos y de la salud. Algunos de los usos del WISC-R, en estos contextos son los siguientes:

Ámbito Escolar: 1) Diagnóstico de casos que tienen necesidades educativas especiales: problemas o trastornos del aprendizaje, sobredotados, etc. 2) Valoración de las habilidades y dificultades cognitivas de estas personas para elaborar planes de intervención. 3) Evaluación de los resultados de los planes de intervención, y por último 4) Predicción del rendimiento académico.

Ámbito Clínico y de la Salud: 1) recoger información que sea de utilidad para el diagnóstico diferencial de trastornos neurológicos, psicológicos o psiquiátricos que afecten al funcionamiento intelectual. 2) Describir el funcionamiento intelectual en

términos de habilidades y dificultades cognitivas de la persona evaluada y 3) Preparar programas de intervención, de acuerdo con las áreas fuertes y débiles de funcionamiento, y valorar su eficacia.

Descripción: El WISC-R está formado 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, son sub-tests complementarios.

Escala Verbal: 1) Información. Evalúa la información adquirida tanto a través de la educación formal, en la escuela, como informal, en el ambiente en el que se desenvuelve la persona evaluada. 3) Semejanzas. Mide la capacidad para expresar las relaciones entre dos conceptos, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal. 5) Aritmética. Evalúa la aptitud para utilizar conceptos numéricos, operaciones y la capacidad de atención y concentración. 7) Vocabulario. Requiere que se defina o se diga el significado de términos de dificultad creciente. Refleja el nivel de educación, la capacidad de aprendizaje y el ambiente en el que se desenvuelve el sujeto. 9) Comprensión. La tarea consiste en explicar qué se debe hacer 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. 11) Dígitos (subtest complementario). La tarea consiste en repetir una serie de dígitos que se presentan oralmente. Evalúa la memoria auditiva inmediata, la atención y la resistencia a la distracción.

Escala Manipulativa: 2) Figuras incompletas. La tarea consiste en indicar qué falta en una serie de dibujos. Requiere la identificación de objetos y utensilios familiares y el aislamiento de los aspectos esenciales de los no esenciales. 4) Historietas. La tarea es ordenar una serie de tarjetas, en una secuencia determinada, para que relaten o muestren una historia. Evalúa la percepción y la integración visual de elementos presentados secuencialmente y su síntesis en un conjunto inteligible. 6) Cubos. En este subtest hay que construir con cubos coloreados en rojo y blanco unos dibujos, de complejidad creciente. Evalúa la capacidad de análisis y síntesis visual y la reproducción de dibujos geométricos abstractos. 8) Rompecabezas. La tarea consiste en ensamblar una serie de piezas para formar una figura completa. Mide la capacidad para sintetizar un objeto conocido a partir de sus elementos. Requiere síntesis visual, coordinación visomotora y habilidad para imaginar lo que está construyendo. 10) Claves. La tarea consiste en 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 (subtest complementario). La tarea es encontrar la salida de un laberinto, señalándola con un lápiz. Mide la coordinación visomotora, la rapidez y la capacidad de planificación y de previsión.

Rango de edad: Desde los 6 a los 16 años.

Información que aporta: Proporciona el CI total, el CI verbal y el CI manipulativo. Aquí siempre se compara al sujeto con los de su grupo de edad, tanto para obtener las puntuaciones típicas correspondientes en cada prueba como para obtener los CI.

Criterios de Bondad: En cuanto a la fiabilidad de la prueba, en los estudios de adaptación a la población española se calcularon los coeficientes por el procedimiento pares-impares a partir de las puntuaciones directas para todos los subtests excepto Clave de Números, que es un test esencialmente de rapidez, y Dígitos en que la correlación se obtuvo a partir de las puntuaciones en las dos partes de la prueba. También se utilizó el procedimiento pares-impares para los totales verbales, manipulativo y de la escala entera. Los coeficientes encontrados en tres muestras de 7, 10 y 13 años fueron 0.93, 0.94 y 0.94 para el total de la prueba, en cada uno de los tres grupos respectivamente. Por lo que se refiere a los subtests, los coeficientes oscilan entre 0.46 (dígitos), y 0.90 (vocabulario). Por lo que se refiere a la validez de la estructura del test, la correlación del total verbal con el total manipulativo fue de 0.54, 0.63 y 0.67 en cada uno de los tres grupos respectivamente, y la de ambos totales con el total de la escala fueron de 0.87, 0.90 y 0.93, en el caso de la escala verbal, y de 0.84, 0.89 y 0.90 en el caso de la manipulativa.

Ya está publicada la última versión **WISC-IV, ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER PARA NIÑOS**, (Weschler, 2005), la cuarta versión de una escala que se publicó por primera vez en 1949 (1974 en España). Contiene 15 tests, 5 índices o puntuaciones compuestas y pretende evaluar las capacidades cognitivas de los niños y niñas desde los 6 años y 0 meses hasta los 16 años y 11 meses. Los principales cambios en cuanto a estructura se refieren a la incorporación de 5 pruebas de nueva creación (Animales, Adivinanzas, Matrices, Conceptos y Letras y Números) y la eliminación de otras presentes en versiones anteriores (Laberintos, Rompecabezas e Historietas).

De los 15 tests que contiene, 10 son principales y 5 optativos y son: Cubos, Semejanzas, Dígitos, Conceptos, Claves, Vocabulario, Letras y Números, Matrices y Comprensión que componen los tests principales y Figuras Incompletas, Animales, Información, Aritmética y Adivinanzas que componen los optativos.

Con estos tests se obtienen 5 índices: Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y C. I. Total.

Todos los materiales han sido renovados y el contenido de los tests ha sido revisado y adaptado a las necesidades actuales y a los últimos avances en la investigación, ampliando el ámbito de aplicación para abarcar niños y niñas con muy bajas o altas capacidades y mejorando las normas de aplicación y corrección. El WISC-IV ha sido tipificado con una muestra de 1.590 niños y niñas representativa de la población infantil española. Los baremos se distribuyen de 4 en 4 meses en 33 grupos de edad.

Estudios sobre sobredotados como el de los autores Sweetland, Reina y Tatti, (2006), apuntan que para hacer un diagnóstico de sobredotación, y lo que es más importante para decidir si un niño o niña sobredotado presenta o no problemas de aprendizaje, hay que ser cautelosos con esta medida de inteligencia ya que la población de sobredotados suele mostrar diferencias significativas entre las puntuaciones Verbal-Manipulativa y por lo tanto el diagnóstico puede variar significativamente dependiendo de la diferencia entre ambas escalas. En el estudio tomaron los perfiles de 161 niños y niñas con un C.I. de 130 o superior bien en la escala verbal, en la de razonamiento o en la global. La hipótesis del estudio planteaba que entre los niños y niñas sobredotados las diferencias entre las escalas verbal-manipulativa serían mayores que las que están recogidas como significativas en el manual de la prueba. Los resultados muestran cómo en un 68,9% de la muestra de niños y niñas sobredotados la discrepancia entre las escalas verbal-manipulativa era de 13 o más puntos, y en un 54,7% la discrepancia era de 18 puntos o más. Además estas discrepancias son 5 veces más frecuentes entre la muestra de alumnos y alumnas sobredotados con respecto a la muestra de estandarización. Por lo tanto se sugiere ser cautelosos cuando se interpretan dichas diferencias en un niño o niña sobredotado. Kaufman (1992), ya interpretó esta diferencia en el sentido de que la velocidad de procesamiento utilizada en este test de inteligencia como penalizador, puede ser la explicación al rendimiento significativamente inferior en la escala manipulativa con respecto a la verbal. Los niños y niñas sobredotados normalmente son más reflexivos por naturaleza y analizan más detenidamente las tareas a las que se enfrentan. En el WISC-IV (Wechsler, 2003), la velocidad de procesamiento no se considera importante para la puntuación final así que se verán los resultados en posteriores investigaciones. Esto es un dato más que se suma a la lista de los que apuestan por una evaluación amplia que complete los resultados de una prueba de inteligencia cuando se trate de un caso de presunta sobredotación intelectual.

K-ABC. BATERÍA DE EVALUACIÓN PARA NIÑOS. Kaufman y Kaufman, (1997). Madrid: TEA. (Original, 1993).

Objetivo: Medida de la inteligencia y el rendimiento en la población infantil.

Descripción: Se ha estructurado en 3 escalas que incluyen en total 16 tests: 7 de ellos integran la escala de Procesamiento Simultáneo (ventana mágica, reconocimiento de caras, cierre gestáltico, triángulos, matrices análogas, memoria espacial y series de fotos); 3 de Procesamiento secuencial (movimientos de manos, repetición de números y orden de palabra), y los 6 restantes la de Conocimientos (vocabulario expresivo, caras y lugares, aritmética, adivinanzas, lectura/decodificación y lectura/compreensión.

Rango de Edad: 2 años y medio a 12 años y medio.

Información que aporta: Medida de la inteligencia y del conocimiento. Además aporta una escala general para determinar el grado de desarrollo aptitudinal alcanzado por el sujeto, y otra no verbal para aquellos casos en los que haya deficiencias verbales.

Criterios de Bondad: La fiabilidad según el procedimiento de las dos mitades arroja datos en los niños y niñas pequeños para los tests de procesamiento mental valores que van desde 0,72 en Ventana Mágica hasta 0,88 en Repetición de Números. En cuanto a los mayores, el ámbito va desde 0,71 en Cierre Gestáltico hasta 0,85 en Matrices Análogas. Los coeficientes fueron aún más altos en los tests de Conocimientos con rangos desde 0,77 en Caras y Lugares en el nivel de los pequeños hasta 0,92 en Lectura (Descodificación). Excepto en Caras y Lugares, en el nivel de los pequeños todos los coeficientes encontrados fueron superiores a 0,85 en los tests de Conocimientos. En cuanto a la consistencia interna, los valores van desde 0,54 a 0,67 en los tests Orden de Palabra, Repetición de Números y Triángulos. Cierre Gestáltico correlacionó con un coeficiente de 0,49 con la Puntuación Total, mientras que los otros tests obtuvieron coeficientes desde 0,67 a 0,68. La mejor medida del procesamiento total para niños y niñas de edad escolar fueron Series de Fotos, Triángulos y Matrices Análogas.

TEST BREVE DE INTELIGENCIA DE KAUFMAN, (K-BIT), (Kaufman y Kaufman, 1997).

Objetivo: El test breve de inteligencia K-BIT es un test de screening, de rápida aplicación y fácil corrección, que puede servir de apoyo para tomar decisiones o para sugerir la conveniencia de una exploración de la inteligencia en mayor profundidad con instrumentos de mayor amplitud. El K-BIT tiene como objetivo medir la inteligencia verbal y no verbal en niños y niñas, adolescentes y personas adultas.

Inteligencia verbal: Evalúa habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar apoyándose en el conocimiento de palabras y en la formación de conceptos verbales. Mide conocimiento del lenguaje, caudal de información y nivel de conceptualización verbal. Es una medida de la inteligencia cristalizada, del modo de aprendizaje y solución de problemas que depende fundamentalmente de la escolarización formal y de las experiencias culturales.

Inteligencia no verbal: Mide habilidades no verbales y capacidad para resolver nuevos problemas a partir de la aptitud del sujeto para percibir relaciones y completar analogías. Es una medida de la inteligencia fluida.

Descripción: Esta prueba, que constituye una excelente medida de lo que suele llamarse inteligencia general, consta de dos subtests: vocabulario y matrices.

a) Vocabulario: Incluye dos partes, vocabulario expresivo (consta de 45 elementos) y definiciones (consta de 37 elementos).

b) Todos los elementos del subtest de matrices (48 elementos) están contruidos con dibujos y figuras abstractas, lo que elimina la influencia cultural.

Es una prueba de aplicación fácil, ocupa entre 15 y 30 minutos aproximadamente.

Rango de Edad: Desde 4 a 90 años.

Información que aporta: Aporta puntuaciones típicas relacionadas con la edad, de media 100 y desviación típica 15, para cada uno de los subtests, Vocabulario y Matrices, así como una Global de CI Compuesto. A esta puntuación se le asigna la puntuación típica de CI que aporta tres medidas: CI Compuesto, CI de Vocabulario y el CI de Matrices.

Criterios de Bondad: Se presentan los coeficientes de Fiabilidad, calculados en la población española mediante el método de las dos mitades para Vocabulario, Matrices y CI Compuesto. Los resultados muestran unos coeficientes de fiabilidad que van desde 0,76 a 0,94 en todo el rango de edad de la prueba (4-90 años), para el subtest de Vocabulario, desde 0,74 a 0,93 para el subtest de Matrices y de 0,82 a 0,96 para el CI Compuesto.

3.2.2. Principales tests de inteligencia colectivos adaptados y baremados a población española.

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación	Año baremación española
Matrices Progresivas de Raven	Raven, Madrid: TEA, (1994).	5 años en adelante 3 niveles de dificultad	Inteligencia general no verbal. Razonamiento Analógico.	1995
Test G de Cattell	Cattell, (1959), TEA, (1977).	4 años en adelante 3 niveles de dificultad	Inteligencia general no verbal. Razonamiento abstracto.	1977
TIG. Test de I. general de Dominós.	Anstey, (1944).	A partir de 10 años. 2 niveles de dificultad	Inteligencia no verbal. Abstracción y comprensión de relaciones.	1994
Naipes "G"	García Nieto y Yuste Herranz, Madrid: TEA. (1988).	10 años en adelante. Tres niveles de dificultad.	Inteligencia no verbal. Abstracción y establecimiento de relaciones entre naipes de la baraja española.	1988
TONI-2	L. Brown, Sherbenou y Jonhsen. M. Victoria de la Cruz, Madrid: TEA, (1995).	5 a 85 años.	Inteligencia general no verbal. Razonamiento abstracto.	1995
IGF: Inteligencia general y factorial.	Yuste Herranz, C; Madrid: TEA, (1991).	7 años en adelante	Inteligencia general según dos factores: verbal y no verbal.	1991

Tabla 2.3. Tests factoriales de inteligencia general (Calero y Padilla, 2004).

MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN. Raven, Madrid: TEA, (1994).

Objetivo: El objetivo que se persigue con esta prueba es la medida del razonamiento abstracto. De la inteligencia general sin carga verbal.

Descripción: Consiste en la evaluación del razonamiento mediante analogías no verbales. En su forma general está constituida por cinco series cada una de las cuales se resuelve mediante un principio de razonamiento. Cada serie está ordenada según dificultad creciente de los ítems. La forma infantil es similar a las primeras series de la forma general pero introduce el color y la forma superior se presenta en dos cuadernillos separados con series de mayor complejidad.

Rango de Edad: Las tres escalas recogen todos los niveles de edad a partir de los cinco años. La escala de color además de infantil es muy utilizada con sujetos con retardo, dificultades de lenguaje, afásicos, sordos y personas adultas con bajo nivel cultural. Se presenta también en una versión manipulativa.

Información que aporta: La información que aporta son puntuaciones percentiles.

Criterios de Bondad: Los criterios de bondad arrojan los siguientes datos: Fiabilidad muy alta: consistencia interna entre .87 y .94. Dos mitades entre .90 y .97. Test-retest entre .86 y .91. Validez: correlaciones con WISC total = .85. Existen baremos españoles del año 1994 para la escala general.

TEST G DE CATTELL. Cattell, R.B. (1959; TEA, 1977).

Objetivo: Evaluación de la inteligencia general, fluida, razonamiento abstracto sin carga verbal.

Descripción: Sigue el planteamiento del Raven buscando la máxima saturación el factor g: razonamiento abstracto. Están formados por distintas series de problemas no verbales, tales como series, condiciones y matrices.

Rango de Edad: En teoría la forma G-1 se dirige de 4 a 8 años. La G-2 de 8 a 14 y la G-3 desde los 15 en adelante. Sin embargo resultan muy difíciles y por ello su rango óptimo de aplicación en edad y nivel educativo resultan superiores a los previstos.

Información que aporta: C.I. y puntuación percentil.

Criterios de Bondad: Fiabilidad de formas paralelas de .50 a .60; consistencia interna establecida para el G-2 de .76 a .82. Error típico de medida de 2.2 a 2.7.

La versión española se presenta con baremos en percentiles y C.I. s desde los 8 a los 16 años y adultos en general y por niveles educativos desde 3º de primaria hasta 2º de bachillerato.

TEST DE DOMINÓS. D-48, D-70 Y TIG 1 y 2 (Anstey, 1944 y TEA)

Objetivo: Medida del razonamiento abstracto mediante tareas de series numéricas.

Descripción: Es un test de papel y lápiz que presenta series de fichas de dominós que el sujeto debe completar.

Rango de Edad: Teóricamente el D-48 y el D-70 son formas paralelas para ser aplicadas desde los 12 años en adelante. El TIG 1 para los 10 años y el TIG- 2 para los 14. Su rango óptimo se sitúa en las zonas media de aplicación.

Información que aporta: Puntuación percentil de razonamiento abstracto aunque está influido por aptitud numérica.

Criterios de bondad: Alta fiabilidad de .86 a .90 y validez en correlación con PMA y DAT. Baremos españoles en percentiles y eneatisos.

NAIPES “G” (Niveles: Elemental, Medio y Superior). García Nieto y Yuste Herranz. TEA. (1988).

Objetivo: Evaluación de la inteligencia general sin carga verbal. Medida del factor “g”.

Descripción: Los elementos se han construido con los naipes de la baraja. Las series que la constituyen están distribuidas en tres niveles de dificultad. En total consta de 135 ítems.

Rango de Edad: Nivel elemental de 10 a 12 años. Medio de 13 a 16 y Superior a partir de 16 años.

Información que aporta: C.I. y puntuación percentil.

Criterios de Bondad: Baremos por cursos escolares desde 4º EGB hasta COU.

TEST DE INTELIGENCIA NO VERBAL TONI-2. L. Brown, Sherbenou y Jonhsen. M. Victoria de la Cruz, Madrid: TEA, (1995).

Objetivo: Evaluación de la capacidad para resolver problemas, eliminando en la mayor medida, la posible influencia del lenguaje y de las habilidades motrices.

Descripción: Es una medida de la capacidad para resolver problemas con figuras abstractas. Para su resolución los sujetos deben identificar las relaciones entre las figuras abstractas y dar después la solución. Las relaciones pueden ser de emparejamiento simple, analogías, adición, sustracción, alteración, progresión, clasificación, intersección y cambio progresivo. La dificultad aumenta progresivamente. Incluye dos formas equivalentes (A y B) aunque no estrictamente paralelas.

Rango de Edad: 5 a 85 años.

Información que aporta: Puntuaciones directas de cada una de las formas que se pueden transformar en centiles o en cocientes de desviación.

Criterios de Bondad: Fiabilidad: en población española los índices de fiabilidad oscilan entre .82 de 5 a 8 años y .935 ente 41-85 años. Validez: en la correlación entre el TONI-2 (ambas formas) y el WISC-R se observa que todos los índices son altos (total manipulativo-Toni-2: 0.63 y total escala-toni-2: 0.64). Incluye baremos españoles realizados con muestras españolas de niños y niñas, adolescentes y personas adultas.

3.2.3. Principales baterías de aptitudes construidas o adaptadas y baremadas para población española

Tabla 2.4. Baterías de aptitudes adaptadas al castellano (Calero y Padilla, 2004)

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación	Año baremación española
PMA. Test de Aptitudes Mentales Primarias.	Thurstone y Thurstone, original (1947).	10 años en adelante.	Evalúa las siguientes aptitudes: verbal, espacial, razonamiento, número y fluidez verbal.	1979
TEA. Test de Aptitudes Escolares.	Thurnstone, L.L. y Thurnstone, T.G. (1963). Madrid: TEA, (1998).	8 a 19 años. Tres niveles diferentes.	Sigue al PMA. Evalúa aptitud verbal, razonamiento y espacial.	1974
BETA. Batería Española de tests de aptitudes.	Martín Rodríguez, COSPA, (1981).	4 a 18 años.	Evalúa: Atención, memoria, aptitud verbal, numérica, espacial, mecánica y razonamiento.	1981
BAPAE. Batería de Aptitudes para el aprendizaje escolar.	De la Cruz, (1989). Madrid: TEA.	6-7 años	Evalúa: Comprensión verbal, número y aptitud perceptiva.	1981
B.A.D.Y. (A, B, C y G).	CEPE, (1988).	4-19 años	Evaluación de la inteligencia partiendo de un esquema bifactorial.	1988

IGF: INTELIGENCIA GENERAL Y FACTORIAL. Yuste Herranz, C; Madrid: TEA, (1991).

Objetivo: Evaluación de la inteligencia general y factorial. Tiene la característica de integrar en una prueba las ventajas de los tests tipo ómnibus y las que miden los factores diferenciados de la inteligencia.

Descripción: El IGF mide en corto tiempo de aplicación, la inteligencia general (inteligencia general, inteligencia no verbal, inteligencia verbal); y los principales factores aptitudinales (razonamiento abstracto, aptitud espacial, razonamiento verbal y aptitud numérica). Existen cuatro niveles que se estructuran según la complejidad: IGF básico (2º-5º Primaria), IGF elemental (4º-2º ESO), IGF medio (1º ESO-1º Bachiller), IGF superior (1º Bachiller-Universidad).

Rango de Edad: De 7 años en adelante. En función de la edad se aplica una u otra forma.

Información que aporta: Inteligencia general del individuo, a partir de cuantificar tanto los factores aptitudinales específicos como globales.

Criterios de Bondad: Tendencia a menor grado de fiabilidad conforme aumenta el nivel de las pruebas. Fiabilidad: IGF-B: 0.95; IGF-E: 0.88; IGF-M: 0.88 y IGF-S: 0.84. Validez de constructo: El índice de homogeneidad de cada elemento con el total del factor específico da una correlación de: IGF-B: entre 0.27-0.77; IGF-E: 0.77-0.81; IGF-M: 0.1-0.79 y el IGF-S: 0.73-0.74. Validez predictiva: Las diferentes versiones de la prueba correlacionan positivamente con éxito académico, aunque en el nivel superior las correlaciones son levemente más bajas. Existen baremos en centiles y eneatispos para los distintos cursos académicos.

PMA: TEST DE APTITUDES MENTALES PRIMARIAS. Thurstone y Thurstone, original (1947).

Objetivo: Se utiliza para la evaluación de algunos de los factores básicos de la inteligencia propuestos por Thurstone, concretamente: comprensión verbal, concepción espacial, razonamiento, cálculo numérico y fluidez verbal. Un total ponderado se equipara a inteligencia general.

Descripción: La batería consta de cinco pruebas que detectan aisladamente cinco factores:

Factor V (comprensión verbal): capacidad para comprender ideas expresadas en palabras. Consta de 50 elementos de elección múltiple en los que hay que identificar el sinónimo de la palabra propuesta. Se necesita en actividades en las cuales haya que captar los problemas por medio de la palabra escrita o hablada.

Factor E (concepción espacial): capacidad para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones. Consta de 20 elementos con modelos y figuras que han girado sobre el plano.

Factor R (razonamiento): capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear; comprende tanto la capacidad inductiva como la deductiva.

Factor N (cálculo numérico): capacidad para manejar números y resolver rápidamente problemas cuantitativos. Consta de 70 sumas sencillas cuyo resultado puede estar bien o mal.

Factor F (fluidez verbal): capacidad para hablar y escribir con facilidad. Prueba que requiere escribir el mayor número de palabras que comiencen por una determinada letra.

Rango de Edad: A partir de los 10 años.

Información que aporta: Medida de inteligencia general importante en el proceso de orientación y selección escolar.

Criterios de Bondad: la fiabilidad de las pruebas varía según el procedimiento de cálculo y el factor. En cuanto a la fiabilidad mediante el procedimiento de las dos mitades, los coeficientes oscilan entre 0,91 para el factor V hasta 0,99 el factor N. Con respecto a la fiabilidad test-retest, los coeficientes presentan valores en torno a 0,73. En cuanto a la validez con respecto a sus relaciones con criterios externos, como el éxito en actividades escolares, se encuentran índices de validez en torno a 0,44 para la puntuación total, y en torno a 0,15, 0,22, 0,23, 0,28 y 0,17 para los factores de comprensión verbal, concepción espacial, razonamiento, cálculo numérico y fluidez verbal, respectivamente.

TEA: TEST DE APTITUDES ESCOLARES. Thurnstone, L.L. y Thurnstone, T.G. 1963. Madrid: TEA, (1998).

Objetivo: Descriptivo. Selección y orientación escolar.

Descripción: Basada en los mismos principios que el PMA, pero dirigido a un nivel inferior. Presenta tres niveles de dificultad (1, 2 y 3) adecuados para la evaluación de escolares. Aprecia los siguientes aspectos: Verbal (Dominio del lenguaje), Razonamiento (Capacidad para descubrir el criterio de ordenación lógica en conjuntos de figuras, números o letras) y Cálculo (Rapidez y precisión para realizar operaciones con números y conceptos cuantitativos).

Rango de Edad: Desde los 8 años a los 19.

Información que aporta: Puntuación percentil para cada uno de los aspectos (verbal, razonamiento y cálculo), que se transforma en una puntuación C.I.

Criterios de Bondad: Fiabilidad: dos mitades de .47 a .80 (según subtest) para los niños y niñas menores y de .67 a .90 a nivel de COU. Validez: correlación del total de la escala con las calificaciones =.53. El manual incluye baremos españoles en C.I.s por intervalo de edad desde los 8 a los 13 años y desde los 11 a los 17, realizados con una amplia muestra de sujetos, así como diversos estudios intercorrelacionales.

BETA: BATERÍA ESPAÑOLA DE TESTS DE APTITUDES. Martín Rodríguez, COSPA, (1981).

Objetivo: Evaluación de las aptitudes.

Descripción: Se basa en la estructura factorial de la Inteligencia establecida por Yela. Mide las siguientes aptitudes: atención, memoria, verbal, numérica, espacial, razonamiento y mecánica.

Rango de Edad: Desde los 4 a los 18 años.

Información que aporta: Puntuaciones derivadas por factor.

Criterios de Bondad: Fiabilidad: Test-retest y dos mitades: alrededor de .70. Validez de constructo establecida mediante análisis factorial. Validez de criterio: correlaciones con éxito académico. Baremos españoles en eneatis, percentiles y puntuaciones típicas por subtests para todos los niveles escolares desde preescolar a COU.

BAPAE. BATERÍA DE APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE ESCOLAR. De la Cruz, (1989). Madrid: TEA.

Objetivo: Evaluación de la Comprensión Verbal, Aptitud Numérica y algunos aspectos de la Aptitud perceptivo-visual en escolares.

Descripción: Cuadernillo en el que se presentan todas las pruebas y en el que se anotan todas las respuestas. Se presentan dos formas 1 y 2, con dos niveles de dificultad diferentes.

Rango de Edad: Bapae I, 6 y 7 años, Bapae II, 7 y 8 años.

Información que aporta: Puntuación total y centiles por aptitud.

Criterios de Bondad: Alta fiabilidad y validez y baremos españoles para Primaria.

B.A.D.Y. (A, B, C y G). CEPE (1988).

Objetivo: Su objetivo es la evaluación de la inteligencia partiendo de un esquema bifactorial.

Descripción: Se divide en dos áreas una verbal y otra no verbal, que se consideran conjuntamente. Los subtests verbales son: habilidad mental verbal, comprensión verbal y aptitud numérica. Los no-verbales: habilidad mental no-verbal, razonamiento lógico y aptitud espacial.

Rango de Edad: Desde los 4 a los 19 años que se recoge en seis niveles de aplicabilidad: A-B-C recogen desde los 4 a los 9 años y son cualitativamente distintos a los posteriores. BADYG. Se divide en tres niveles: Elemental (de 9 a 12 años), Medio (de 12 a 15) y Superior (de 15 a 18).

Información que aporta: Aporta información sobre el Índice de Madurez Intelectual.

Criterios de Bondad: Fiabilidad: dos mitades de .81 a .97 según escala. Test-retest de .70 a .92. Validez: correlación con Raven de la puntuación verbal = .68 y de la no-verbal = .73. Correlación con OTIS: .58 y .68 respectivamente. Baremos españoles por niveles de edad.

Antes de concluir este apartado queremos hacer referencia aunque de forma algo más breve, a las pruebas que han salido al mercado en estos últimos meses. No nos vamos a detener a explicarlas como las anteriores porque no disponemos de la información detallada de todas ellas pero a continuación se muestra una tabla en la que recogemos estas últimas pruebas de las que hablamos.

Tests publicados en 2006	Nombre	Autores	Rango Edad	Objetivos
APTITUDES	EFAI. Evaluación factorial de las Aptitudes Intelectuales.	Santamaría, Arribas, Pereña y Seisdedos (2006).	Desde los 8 años en adelante.	Evaluación factorial de las cinco aptitudes básicas: Espacial, Numérica, Razonamiento, Verbal y Memoria.
	BTI. Batería TEA Inicial.	García, Arribas y Uriel (2006).	6-7 años.	Evaluación aptitudes intelectuales importantes para la educación primaria.
	CEA. Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje	Beltrán, Pérez y Ortega (2006).	1º-4º ESO.	Evalúa las principales estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes (Sensibilización, elaboración, personalización y metacognición).

Tabla 2.5. Tests de aptitudes publicados en España en los últimos meses

3.2.4. Otras alternativas para la evaluación de la inteligencia

TRIARCHIC ABILITIES TEST. (Test de habilidades triárquicas de Sternberg). Sternberg, (2002).

Esta prueba no está adaptada al español pero es frecuentemente utilizada en numerosos estudios sobre niños y niñas con altas capacidades, ya que se basa en la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg, uno de los pilares teóricos en los que se han basado diferentes autores en sus investigaciones sobre altas capacidades.

Objetivo: Instrumento de evaluación de los procesos y funciones cognitivas de las subteorías que componen la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (subteoría componencial, experiencial y contextual).

Descripción: La prueba en su versión original consta de un total de 90 preguntas, organizadas en 9 escalas y agrupadas en tres categorías, que a su vez pretenden evaluar los diferentes tipos de inteligencia, en las tres modalidades (verbal, numérica y figurativa) empleadas en el procesamiento de la información. La primera categoría agrupa las pruebas 1, 2 y 3 referidas a los “metacomponentes individuales” de la inteligencia, en sus respectivas modalidades. La segunda categoría se concreta en la “inteligencia práctica” e incluye las pruebas 4, 5 y 6, igualmente en las tres modalidades indicadas. Y la tercera categoría está referida al aspecto “experiencial” y de insight de la inteligencia, en sus correspondientes modalidades -pruebas 7, 8 y 9-; además en esta categoría se sitúa también una prueba de “automatización” -prueba 10. De modo que para la evaluación de la “inteligencia individual” se utilizan tareas en las que se incluyen problemas relacionados con los componentes o habilidades intelectuales académicas. Mientras que la “inteligencia experiencial” se valora mediante tareas cuya solución exige de la aplicación de esa forma nueva de pensamiento y desde ésta se considera especialmente todo el proceso de recomposición seguido por el individuo, más que la respuesta novedosa en sí.

Rango de edad: Niños, niñas y adolescentes.

Información que aporta: Información sobre los metacomponentes individuales de la inteligencia, inteligencia práctica e inteligencia experiencial.

Criterios de Bondad: No posee en español.

Estudios muy actuales, (Kröner, Plass y Leutner, 2005), sugieren herramientas como las simulaciones por ordenador como método eficaz y alternativo para evaluar la inteligencia.

Este estudio investiga qué relaciones existen entre inteligencia y tareas simuladas por ordenador, como por ejemplo conductas de solución de problemas de la vida real y se discute si este tipo de tareas podrían ser valiosas a la hora de hacer una evaluación de la inteligencia que estuviera libre del conocimiento previo de los niños y niñas. 101 participantes en este estudio pasaron un test de razonamiento inductivo (BIS-K), y pasaron el Multi-Flux (Kröner, 2001), diseñado especialmente para reducir la influencia no controlada del conocimiento previo, e incorporando medidas que están basadas en un modelo teórico de rendimiento por simulación.

Desde que el rendimiento es susceptible de descomposición a través de las tareas de simulación, los tests de inteligencia mediante simulaciones por ordenador persiguen la separación de procesos específicos que relatan un factor de inteligencia (Detterman, 1986 y Humphreys, 1979). Esta separación de procesos específicos también es posible mediante los tests de inteligencia tradicionales como el Raven Escala General (Raven, 1958), el cual separa los tres tipos de estrategias de solución de problemas que son empleadas, estrategias de nombramiento para identificar y adquirir reglas, para aplicar reglas y para coordinar dos o más reglas para resolver un problema complejo (Badock, 2002). Estos autores argumentan que el desarrollo de un modelo teórico que muestre cómo cada medida de rendimiento está basada en una definición de inteligencia, y cómo cada elemento de la definición fue definido operacionalmente en la simulación, podría ayudar a aumentar la validez de constructo de estos tests de inteligencia y puede llegar a explicar la hasta ahora, baja correlación que muestran la inteligencia y el rendimiento en la simulación como apuntan algunos investigadores (Sweeney y Serman, 2003).

Los resultados del estudio mostraban que usando un modelo teórico de tarea de rendimiento, podrían diseñarse tareas de simulación por ordenador para obtener medidas de rendimiento altamente fiables. Su modelo de rendimiento por simulación muestra mejores datos que un modelo de factor “g”, y además identifica perfectamente tres factores directamente afectados por la inteligencia que son: la regla de identificación en una fase de exploración, la regla del conocimiento y la regla de aplicación. Estos resultados son muy interesantes, dado que el problema fundamental que arrastran los tests de inteligencia, es que muchos niños y niñas sobredotados, o simplemente niños y niñas muy inteligentes tienen un conocimiento previo mucho mayor que el resto de sus iguales (ya que son más curiosos, preguntan más y siempre están motivados para aprender cosas nuevas), y esto hace que los rendimientos obtenidos en los tests sean, en muchas ocasiones mayores que el nivel “real” de inteligencia que tienen estos niños y niñas. Por ello, una tarea diseñada por ordenador, y que esté libre de influencias tan difíciles de controlar como el conocimiento previo del niño o niña, podrían ser muy interesantes para el futuro de la evaluación de niños y niñas superiores.

Desde la otra perspectiva, la medida de aptitudes múltiples tuvo un gran desarrollo por su aplicabilidad inmediata a la orientación y selección (Calero y Padilla, 2004). Se caracteriza por un formato múltiple: diversos subtests, que evalúan diferentes

habilidades y se interpretan como un perfil, forman un solo instrumento. Aunque existen múltiples formatos de baterías de aptitud tal y como recogemos en la tabla a continuación, dos ejemplos clásicos de esta aproximación son el PMA y el DAT, que representan las dos alternativas de la evaluación del rendimiento máximo desde el punto de vista multifactorial. El último no lo vamos a comentar ya que está destinado a niños y niñas de mayor edad y por lo tanto, no resulta de nuestro interés en este capítulo.

Algunos estudios en sobredotados como el de Lohman, (2005), apuntan que aunque la identificación de los académicamente sobredotados desde la perspectiva de la teoría de las aptitudes está discutida, es muy valiosa para identificar niños y niñas sobredotados pertenecientes a grupos minoritarios.

3.3. Tests de creatividad

CREA: INTELIGENCIA CREATIVA. F.J. Vorbalán, F. Martínez, D. Donolo, C. Alonso, M. Tejerina y R. M. Limiñana. TEA, (2002).

Objetivo: Ofrecer una medida unitaria sobre la creatividad.

Descripción: Utiliza como procedimiento para la medida de la creatividad la capacidad del sujeto para elaborar preguntas a partir de un material gráfico suministrado.

Rango de Edad: Niños, niñas, adolescentes y personas adultas.

Información que aporta: Ofrece gran riqueza diagnóstica y posibilidades de intervención para el psicólogo o psicóloga en diversos ámbitos de su actividad profesional.

Criterios de Bondad: Validez, brevedad y objetividad.

PIC: PRUEBA DE IMAGINACIÓN CREATIVA. T. Artola, I. Ancillo, J. Barraca, P. Mosteiro y J. Pina. TEA, (2003)

Objetivo: Evaluación de la creatividad narrativa y gráfica mediante la medición de diversas variables interventoras.

Descripción: La PIC ofrece una aproximación factorial a la medición de la Creatividad, ofreciendo puntuaciones en diferentes variables (Elaboración, Flexibilidad, Fluidez, etc.) que se consideran constituyentes de un factor de orden superior.

Rango de Edad: Niños y niñas de cursos escolares comprendidos entre 3º y 6º de Educación Primaria.

Información que aporta: Medida de Creatividad gráfica y de Creatividad narrativa, y con éstas a su vez una puntuación global en Creatividad.

Criterios de Bondad: Tipificada por cursos escolares.

3.4. Evaluación de la Personalidad y la adaptación

CPQ. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD PARA NIÑO/AS. Porter y Cattell, (1975).

Objetivo: El principal objetivo de este instrumento es el estudio de la personalidad en el intervalo de edad en que se administra. Este estudio es útil en el proceso de evaluación psicológica, tanto para la labor diagnóstica como para la intervención en el caso de los problemas emocionales o de conducta. También es de interés para los orientadores escolares.

Descripción: El cuestionario consta de 140 elementos en forma de frases o preguntas con dos posibles alternativas de respuesta. Tan sólo los elementos de la Escala B (Inteligencia), tienen tres alternativas de elección. Se evalúan 14 dimensiones o factores primarios de personalidad. Cada escala representa un constructo que ha demostrado tener valor general como una estructura psicológica significativa dentro de la personalidad. Además, la estructura factorial de este cuestionario permite la obtención de tres factores o dimensiones de segundo orden.

Rango de Edad: De 8 a 12 años.

Información que aporta: Puntuaciones en las Escalas Reservado-Abierto, Bajo en inteligencia-Alto en inteligencia, Afectado por los sentimientos-Emocionalmente Estable, Calmoso-Excitable, Sumiso-Dominante, Sobrio-Entusiasta, Despreocupado-Consciente, Cohibido-Emprendedor, Sensibilidad Dura-Sensibilidad Blanda, Seguro-Dubitativo, Sencillo-Astuto, Sereno-Apreensivo, Poco Integrado-Muy integrado, Relajado-Tenso, Ansiedad Baja-Alta, Introversión-Extraversión, Calma-Excitabilidad/Dureza.

Criterios de Bondad: Entre 1970 y 1972 se preparó, para la adaptación española, la redacción del primer instrumento, que se administró a una muestra de 7.151 sujetos, todos ellos de 5º de EGB. Con los resultados obtenidos tras su aplicación en 1976 se llevó a cabo una investigación correlacional y factorial. La primera fase se realizó con datos procedentes del 80% de las provincias españolas y la segunda fase con datos únicamente de Madrid. En el curso 79/80 se recogió una segunda muestra de 5.058 sujetos también de 5º de EGB. En los estudios de adaptación española no se

han realizado estudios de fiabilidad. En cuanto a la validez, aporta datos que oscilan entre 0,91 en la Escala F (Sobrio-Entusiasta), y 0,33 en la Escala E (Sumiso-Dominante).

ESPQ. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD PARA NIÑO/AS. Coan y Cattell, (2002), Madrid: TEA.

Objetivo: Es un cuestionario diseñado para el examen colectivo de niños y niñas atendiendo a la personalidad del niño o niña y sus posibles problemas en los primeros años de la actividad escolar.

Descripción: La actual Forma A se divide en dos partes: A1 y A2 (para facilitar la aplicación). Cada una contiene 80 elementos (seis en cada uno de los 12 rasgos de personalidad y ocho para el aspecto intelectual). Los autores han elaborado una forma paralela B, que complementa la actual A, porque en varios estudios se ha demostrado que para obtener en los niños y niñas un mejor grado de validez, son necesarios más elementos.

Rango de Edad: De 6 a 8 años.

Información que aporta: la misma al cuestionario anterior.

Criterios de Bondad: Los estudios de fiabilidad y validez han sido realizados sobre una muestra de 695 niños y niñas gallegos de 1º a 3º de EGB. Los índices de fiabilidad (excepto en las escalas B y E) son bastantes bajos. En cuanto a los índices de validez, todos, excepto el de la escala B (inteligencia), son nulos o no significativos.

TAMAI. TEST AUTOEVALUATIVO MULTIFACTORIAL DE ADAPTACIÓN INFANTIL. Hernández Hernández, (2004). Madrid: TEA.

Objetivo: Autoevaluación de la Inadaptación Personal, Social, Escolar, Familiar y Actitudes Educadoras de los Padres y evaluación del cambio en programas de intervención.

Descripción: Consta de un total de 175 ítems. Se evalúan 4 escalas importantes de inadaptación: Personal, Escolar, Social y Familiar. Dentro de la Escala Inadaptación Personal se engloban los siguientes factores: Desajuste disociativo, autodesajuste, Cogniafección, Cognipunición, Intrapunición, Depresión Afectiva y Somatización. Dentro de la Escala Inadaptación Escolar están: Inadaptación Escolar Externa, Aversión a la Institución y Aversión al Aprendizaje. En la Escala Inadaptación Social: Autodesajuste Social, Disnomina, Restricción Social, Introversión y Hostiligencia.

Rango de Edad: Desde 3º de Primaria hasta población adulta.

Información que aporta: Puntuaciones centiles de todas las escalas así como de cada uno de los factores que engloban cada escala, obteniendo un resultado en Inadaptación que va desde Muy Bajo (centiles de 1 a 5), hasta un grado de inadaptación valorado como Muy Alto (centiles 96-99).

Criterios de Bondad: Utilizando el procedimiento de las dos mitades con la corrección de la fórmula de Spearman-Brown, a partir de una muestra de 118 sujetos elegidos al azar y proporcionalmente de cada curso, se obtuvo un alto índice de fiabilidad (0,87), dada la naturaleza de la prueba. En algunos cursos el índice es incluso superior. Es en el tercer curso de primaria, donde aparecía, menor fiabilidad. La validez de la prueba ha sido expresada en diferentes investigaciones tanto con pruebas cerradas, por ejemplo el SDQ de Marsh, (Santiago, 2001), como con pruebas abiertas (Rosales, 1997). El TAMAI, por otra parte, ofrece resultados contundentes y claros cuando se relacionan los valores de realización con la adaptación escolar (Hernández, 2001), o el Bienestar Subjetivo Individual con la adaptación personal o muchos de los aspectos de la personalidad con las actitudes educadoras de los padres y madres (Hernández, 2000 y 2001).

Antes de concluir este apartado queremos hacer referencia aunque de forma algo más breve, a las pruebas que han salido al mercado en estos últimos meses. No nos vamos a detener a explicarlas como las anteriores porque no disponemos de la información detallada de todas ellas pero a continuación se muestra una tabla en la que recogemos estas últimas pruebas de las que hablamos.

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación
BASC. Sistema de evaluación de la conducta de niños y adolescentes.	Reynolds y Kamphaus (2006).	3-18 años	Evalúa los aspectos adaptativos e inadaptativos de la conducta de niños y adolescentes.
BFQ-NA- Cuestionario “Big Five” de personalidad para niños y adolescentes	Barbaranelli, Caprara y Rabasca (2006).	8 - 15 años	Evaluación de las cinco dimensiones de los cinco grandes en la estructura de la personalidad: Conciencia, Apertura, Extraversión, Amabilidad e Inestabilidad Emocional.

Tabla 2.6. Tests de personalidad publicados recientemente.

3.5. Tests de Potencial de Aprendizaje

Para un gran número de evaluadores las medidas de inteligencia tradicionales se caracterizan por ser estáticas, normativas y estandarizadas (Haywood, Brown y Wingenfeld, 1990). Estáticas porque son diseñadas para evaluar ejecución en un momento específico, normativas porque la puntuación de un niño o niña es comparada

con la puntuación de la media de su grupo (grupo normativo) y estandarizadas, porque se siguen procedimientos homogéneos, esto es, iguales para todos los sujetos evaluados, para administrar e interpretar los tests.

Nombre	Año y Autor	Edad aplicación	Objetivo de Evaluación
LPAD. Learning Potential Assessment Device.	Feuerstein y Col. (1979).	Niños y niñas, personas adultas y ancianas.	Evaluar la modificabilidad cognitiva
ACFS. Application of Cognitive Functions Scale.	Lidz & Jepsen, (1997) Adaptación española en proceso de realización por Calero, Morales, Robles y Márquez.	3-5 años	Evaluación de procesos de aprendizaje implicados en los niveles preescolares.
EPA-2. Evaluación del Potencial de Aprendizaje - 2.	Fernández-Ballesteros, Calero, Campllonch y Belchí (2000).	Niños y niñas de 10 años en adelante, personas adultas y ancianas.	Evaluar el potencial de aprendizaje en una tarea de razonamiento analógico.

Tabla 2.7. Principales baterías de evaluación del potencial de aprendizaje.

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE APRENDIZAJE, EPA-2. Fernández-Ballesteros, Calero, Campllonch y Belchí (2000).

Objetivo: El EPA es un test de potencial de aprendizaje que utiliza como tarea base las matrices progresivas de Raven; esto es, que ha sido diseñado para evaluar el potencial de aprendizaje en una tarea de razonamiento analógico. Según sus autores, debe entenderse que lo que pretende es hacer una especie de microexperimento en el que la mejora que se consigue ha de ser considerada como una muestra del comportamiento del sujeto en situaciones de aprendizaje semejantes (Fernández-Ballesteros, Calero, Campllonch y Belchí, 1987-1990, p.2). Su uso está aconsejado para estimar la capacidad de aprendizaje en niños y niñas que en un test tradicional obtendrían bajas puntuaciones por déficit intelectual, problemas de aprendizaje, pertenencia a etnias o culturas diferentes, etc.

Descripción: El EPA se aplica según un formato de pretest-entrenamiento-postest. Las evaluaciones pre y post se llevan a cabo con el test de Raven, escala general, en su forma tradicional. Una vez aplicado el test de Raven, en función de los resultados obtenidos, se determinan las sesiones de entrenamiento que van a ser aplicadas a los sujetos evaluados. Las dos sesiones de evaluación con el Raven, pueden hacerse en grupo; las sesiones de entrenamiento deben realizarse en pequeño grupo (de cinco a diez sujetos), y pueden ser una, dos o tres, según el nivel inicial de ejecución del sujeto determinado por el pretest. El EPA está compuesto por 68 ítems, matrices similares pero no iguales a las que forman el test de Raven, que se presentan en dos diapositivas: una estímulo, que presenta la matriz a resolver, y otra respuesta, que incorpora la solución correcta.

Rango de Edad: Desde niños y niñas a personas ancianas.

Información que aporta: El resultado final de la evaluación es una puntuación directa de ganancia post-pre que se interpreta como mejora debida al entrenamiento suministrado. La puntuación de ganancia es considerada como una muestra de la capacidad de aprender de un sujeto. Según un criterio de significación, que para esta prueba es de 6 puntos directos, se establece si esta mejora es significativa o no.

Criterios de Bondad: Sobre la fiabilidad las ganancias obtenidas con estos entrenamientos, muestran estabilidad por períodos de hasta un año en diversos trabajos realizados. Sobre la validez, Fernández Ballesteros y Calero (1993), han mostrado la capacidad predictiva de la puntuación de ganancia en el EPA con respecto a la mejora de la inteligencia, evaluada con el WISC, que experimentaron niños y niñas de 10 a 14 años, participantes, durante un curso completo, en un programa de entrenamiento cognitivo.

La mayoría de los test psicológicos y psicopedagógicos pueden agruparse bajo la denominación general de evaluación normativa; término que hace referencia a aquellos tests, generalmente de características y actuaciones estáticas, cuyo objetivo es comparar el rendimiento de un determinado niño o niña con el promedio de los rendimientos de los individuos que se piensa son similares en sus características generales de funcionamiento.

Pero el hecho de que muchos niños y niñas y adolescentes alcanzan en la escuela y en las relaciones sociales unos niveles de rendimiento situados por debajo de su potencial de rendimiento, reclama la utilización de técnicas de evaluación que permitan identificar fuentes específicas de rendimiento deficiente y evaluar el potencial de modificabilidad cognitiva.

Con esta idea surgió el Dispositivo de Evaluación del Potencial de Aprendizaje de Feuerstein, que, basándose en su teoría sobre la modificabilidad cognitiva, Feuerstein diseñó con el fin de llegar a aquellos aspectos que una prueba de inteligencia normativa no conseguía reflejar, y sobre todo, evaluar las capacidades y potencial de aprender de aquellas personas que por razón de raza, país, etc., pertenecen a colectivos no reflejados en los baremos de los tests estandarizados y que por lo tanto, siempre resultan discriminatorios en los resultados obtenidos.

LPAD. LEARNING POTENTIAL ASSESSMENT DEVICE. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE APRENDIZAJE, Feuerstein y Col. (1979).

Objetivo: Batería destinada a evaluar el potencial de aprendizaje que poseen los

niños y niñas, adolescentes y adultos, y que se caracteriza por el empleo de métodos y estrategias dinámicas, orientado a la evaluación de los procesos de pensamiento, y cómo éstos pueden ser enriquecidos a partir de la calidad de la interacción ofrecida. Identificar las funciones cognitivas bien desarrolladas y aquéllas que se presentan deficientes. Evaluar la respuesta del individuo a la enseñanza de estrategias y principios cognitivos, como también los tipos de mediación y la cantidad de inversión necesaria para superar las deficiencias cognitivas. Sensibilizar a los individuos y a sus mediadores ante los procesos cognitivos implicados en los problemas a los que se ven enfrentados. Puede ser administrado individual y colectivamente. La administración individual se realiza para una variedad de circunstancias por las que atraviesan los individuos, y que tienen en común la necesidad de buscar causas del funcionamiento manifiesto inadecuado de las personas. Estos casos incluyen también a aquellas personas que tengan un diagnóstico previo, que señale baja puntuación. La administración colectiva se realiza para evaluar grupos de alumnos y alumnas, como medio para obtener información sobre las características generales del curso, para poder entregar orientaciones para eventuales programas de intervención, o focalizaciones en el desarrollo de funciones del pensamiento, desde las propias asignaturas.

Descripción: Contiene una serie de instrumentos de potencial de aprendizaje y su evaluación dinámica; entre ellos el test de diseño de patrones; progresiones numéricas; test de la figura compleja; memoria asociativa.

Rango de edad: Niños, niñas, adolescentes y personas adultas.

Información que aporta: Aporta información sobre la capacidad que tiene un sujeto de aprender bajo una ayuda pautada.

Criterios de Bondad: No existen baremos españoles para los instrumentos.

ACFS. ESCALA DE APLICACIÓN DE FUNCIONES COGNITIVAS. Lidz & Jepsen, (1997) Adaptación española en proceso de realización por Calero, Morales, Robles y Márquez.

Objetivo: Evaluación de procesos de aprendizaje implicados en los niveles preescolares.

Descripción: Evaluación dinámica basada en el currículo para usarla con niños y niñas pequeños. Las seis subescalas representan procesos de aprendizaje necesarios para un óptimo rendimiento en la mayoría de los programas preescolares americanos. Las tareas que componen esta escala son: Clasificación, Perspectiva, Memoria Auditiva a corto plazo, Memoria Visual a largo plazo, Planificación Verbal y Patrones Secuenciales. La intervención del evaluador y evaluadora va enseñando, los procesos, principios y estrategias que subyacen a las tareas y que permiten su ejecución de forma exitosa.

Rango de edad: 3-5 años.

Información que aporta: Puntuaciones sobre lo que el niño o niña supera en cada escala así como las respuestas del niño o niña a la intervención. Los evaluadores consiguen saber qué sabe el niño o niña actualmente, cómo aprende y cuáles son los obstáculos que impiden su aprendizaje exitoso.

Criterios de Bondad: No existen baremos españoles.

Esta escala surgió en un intento de crear un modelo de evaluación dinámica basada en el currículo que pudiera evaluar “cómo aplican los niños y niñas preescolares funciones cognitivas y metacognitivas requeridas en el currículo de preescolar (Lidz, 2000).

Por último, hay características que ciertos autores relacionan con las altas capacidades y ya existen algunos estudios que muestran estos resultados, Kuhl y Kraska (1993), Baddeley y Hitch, (2000). Estas características tienen que ver con la flexibilidad cognitiva de estos alumnos y alumnas sobredotados y con sus habilidades autorregulatorias. A continuación proponemos alguna medida interesante para incluir en el protocolo de evaluación de un niño o niña con sospecha de sobredotación intelectual.

3.6. Tests de Flexibilidad.

STROOP. TEST DE COLORES Y PALABRAS. Golden, (2001).

Objetivo: Medir la flexibilidad, la capacidad que posee una persona para afrontar una situación novedosa, para adaptarse a un cambio.

Descripción: La versión del Stroop contiene una hoja con las palabras “rojo”, “verde”, “azul” impresas en color negro. La segunda página contiene letras “XXX” impresas en los mismos colores anteriores, y la tercera página las palabras rojo, verde y azul están impresas en colores diferentes a los que nombra la palabra, donde el sujeto debe nombrar el color en el que está impresa la letra no leer lo que nombra.

Rango de Edad: A partir de 7 años hasta personas adultas.

Información que aporta: Se obtienen tres puntuaciones principales: Puntuación P: el número de palabras leídas en la primera página. Puntuación C: el número de elementos realizados en la página de colores (segunda página), y Puntuación PC: números de palabras dichas correctamente por el color en el que están impresas (tercera página).

Criterios de Bondad: La Fiabilidad del Stroop se ha mostrado muy consistente en las diversas versiones existentes. En todos los casos, los investigadores han usado el método test-retest con tiempos comprendidos entre un minuto y 10 días entre las dos aplicaciones. Jensen (1965), obtuvo índices de 0.88, 0.79 y 0.71 para las puntuaciones directas. Goleen (1975) obtuvo valores de 0.89, 0.84 y 0.73 (N=450) en la versión colectiva y de 0.86, 0.82 y 0.73 (N=30) en la aplicación individual. La fiabilidad que se obtuvo con sujetos sometidos a las dos formas (N=60) fue de 0.85, 0.81 y 0.69. En las mismas muestras indicadas, la fiabilidad del factor de interferencia (PC-PC'') es igual a la tercera página (0.7).

MFF-20, TEST DE EMPAREJAMIENTO DE FIGURAS CONOCIDAS. Cairos y Cammock, (2002). Adaptación española Buela-Casal, Carretero y de los Santos Roig.

Objetivo: Evaluación del estilo cognitivo Reflexividad-Impulsividad. Pruebas de tipo emparejamiento perceptivo.

Descripción: Se trata de una prueba de emparejamiento perceptivo de aplicación individual con una duración promedio de 10 a 15 minutos. La forman un total de 12 ítems. Cada ítem se caracteriza por la presencia simultánea de un dibujo modelo, familiar para el niño o niña (gafas, oso, casa), y seis opciones diferentes de éste, de las que sólo una es exactamente igual al modelo. En cada ítem se anota la latencia de respuesta hasta la primera elección y el número de errores cometidos.

Rango de edad: Niños y niñas de 6 a 12 años.

Información que aporta: El MMFT recoge los componentes esenciales que sirven para operativizar la Reflexividad-Impulsividad, es decir la incertidumbre en la respuesta mediante la contabilización de los errores y la latencia.

Criterios de Bondad: Diferentes revisiones resaltan la baja consistencia interna del test, reflejada en el coeficiente alfa de fiabilidad con un promedio de 0,52. En el análisis de la validez de constructo, es preciso establecer la correlación latencia-errores. Los valores negativos moderados son una constante, situándose en torno a -0,40/-0,50.

4. Referencias Bibliográficas.

- Adda, A. y Catroux, H. (2005). *Niños Sobredotados. La inteligencia reconciliada*. Barcelona: Paidós.
- Baddeley, A.D. y Hitch, G.J. (2000). "Development of working memory: Should be Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch models be merged?". *Journal of Experimental Child Psychology*, 77 (2) 128-37.
- Babcock, R.L. (2002) Analysis of age differences in types of errors on the Raven's advanced progressive matrices, *Intelligence*, 30, 485-503.
- Barbaranelli, C., Caprara, G. V. y Rabasca, A. (2006). *BFQ-NA. Cuestionario "Big Five" de Personalidad para niños y adolescentes*. Madrid: TEA.
- Barraca, J. y Artola, T. (2004). La Identificación de alumnos con altas capacidades a través de la EDAC. *EduPsykhé. Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 3 (1) pags. 3-18.
- Beltrán, J. A., Pérez, L. y Ortega, M. I. (2006). *CEA. Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Brown, S. W., Renzulli, J. S., Gubbins, E. J., Del Siegle, Zhang, W. y Chen, C. H. (2005). Assumptions Underlying the Identification of Gifted and Talented Students. *The Gifted Child Quarterly*, 49 (1) 68-79.
- Brown, L., Sherbenou, J. y de la Cruz, M. V. (1995). *Test de inteligencia no verbal, TONI-2*. Madrid: TEA.
- Calero, M.D. (1995). *Modificación de la inteligencia*. Madrid: Pirámide.
- Calero, M.D. (2004) Validez de la evaluación del potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16 (2) 217-221.
- Calero, M.D. y Padilla, J. L. (2004). Técnicas psicométricas: los tests. En R. Fernández-Ballesteros (2004). *Evaluación Psicológica. Conceptos, métodos y estudio de casos*. Madrid: Pirámide.
- Cairos, E. D. y Cammock, J. (2002). *MFF-20. Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas*. Madrid: TEA.
- Castellano, J. A. (1998). *Identifying and Assessing Gifted and Talented Bilingual Hispanic Students*. Eric Digest, ED423104.
- Consejería de Educación y Ciencia (2001). *Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con sobredotación intelectual*. Sevilla: Dirección General de Orientación Educativa y Solidaridad.
- De la Cruz López, M. V. (1989). *Bapae. Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar*. Madrid: TEA.
- Detterman, D.K. (1986). Human intelligence is a complex system of separate processes. En R. Sternberg and D. Detterman, (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition*. Ablex: Norwood, pp. 57-61.
- Dixon, F.A., Cross, T.L. y Adams, CH.M. (2001). "Psychological characteristics of academically gifted students in a residential setting: a cluster analysis". *Psychology in the Schools*, 38 (5): 433-45.

- García-Nieto, y Yuste Herranz, C. (1988). *Naipes "G" (Nivel elemental, medio y superior)*. Madrid: TEA.
- García, J. E., Arribas, D. y Uriel, E. J. (2006). *BTI. Batería TEA Inicial*. Madrid: TEA.
- Gilliam, J.E., Carpenter, B. O. y Christensen, J.R. (1996). *Gates: Escala de Evaluación de Niños y Adolescentes Superdotados*. Austin (Texas): Pro.ed.
- Golden, C.J. (2001). *Stroop. Test de colores y palabras*. Madrid: Tea.
- Fernández-Ballesteros, R. (1998). *Introducción a la Evaluación Psicológica I*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. (2004). *Evaluación Psicológica. Conceptos, métodos y estudio de casos*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R., Calero, M.D., Campllonch, J.M., Y Belchi, J. (2000). *EPA III: Evaluación del Potencial de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Feuerstein, R.; Rand, Y. y Hoffman, M. B. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers. The Learning Potential Assessment Device. Theory, instruments and techniques*. Glenview (Il.): Scott Foresman.
- Ford, D. Y. (1998). The underrepresentation of minority students in gifted education: Problems and promises in recruitment and retention. *The Journal of Special Education*, 32 (1) 4-14.
- Ford, D. Y., Harris, J. J., Tyson, C. A., & Trotman, M. F. (2002). Beyond deficit thinking: Providing access for gifted African American students. *Roeper Review*, 24 52-58.
- Joseph, L.M. y Ford, D. Y. (2006). Nondiscriminatory Assessment: Considerations for Gifted Education. *The Gifted Child Quarterly*, 50 (1) 42-53.
- Hadaway, N. y Marek-Schroer, M. F. (1992). Multidimensional assessment of the gifted minority student. *Roeper Review*, 15, 73-77.
- Haywood, H.C., Brown, A.L. y Wingenfeld, S. (1990). "Dynamic approaches to Psycho-Educational Assessment". *School Psychology Review*, 19 (4) 411-22.
- Hernández, P. (2000). El bienestar subjetivo, un marco para la psicología y la educación. *Revista de Orientación Educacional, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación Chile*, 23 y 24, 49-60.
- Hernández, P. (2001). El bienestar subjetivo, un marco para la psicología y la educación. Medidas y resultados II. *Revista de Orientación Educacional, Facultad de Educación. Universidad Playa Ancha, Chile*. 25.
- Humphreys, L.G. (1979). The construct of general intelligence, *Intelligence* 3, 105-120.
- Kaufman, A. S. (1992). Evaluation of the WISC-III and WPPSI-R for gifted children. *Roeper Review*, 14, 154-158.
- Kaufman, A.S. & Kaufman, N. L. (1997). *K-ABC. Batería de Evaluación de Kaufman para niños*. Madrid: TEA.
- Kaufman, A.S. & Kaufman, N. L. (1997). *Test Breve de inteligencia de Kaufman*. Madrid: Tea.

- Kaur, I. (2004). Adaptation of Gifted Students to the System of Education in Malaysian Secondary Schools. *Roeper Review*, 26 (3), 175-176.
- Kuhl, J. y Kraska, K. (1993). Self-Regulation: Psychometric properties of a Computer-Aided Instrument. *The German Journal of Psychology*, 17 (1) 11-24.
- Lidz, C.S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford Press.
- Lidz, C.S. & Elliot, J.G. (2000). *Dynamic Assessment: Prevailing Models and Applications*. Greenwich CT.: Elsevier-JAI Press.
- Lidz, C.S. y Jepsen, (1997). The application of cognitive functions Scale (ACFS): An example of curriculum-based Dynamic Assessment. En Lidz, C.S. & Elliot, J.G (2000). *Dynamic Assessment: Prevailing Models and Applications*. Greenwich CT.: Elsevier-JAI Press, pgs 407-439.
- Lidz, C.S. y Macrine, S.L. (2001). "An alternative approach to the identification of gifted culturally and linguistically diverse learners". *School Psychology International*, 22, 74-96.
- Lohman, D.F. (2005). An Aptitude Perspective on Talent: Implications for Identification of Academically gifted Minority Students. *Journal for the Education of the Gifted*, 28 (3/4), 333-362.
- McCoach, D.B. y Del Siegle, T. P. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *The Gifted Child Quarterly*, 47 (2), 144-149.
- Marsh, H.W., Plucker, J. A. and Stocking, V. B. (2001). *The Self-Description Questionnaire II and Gifted Children Students*. En Plucker, Taylor, Callahan and Tomchin's (1997) "Mirror, mirror on the wall". *Educational and Psychological Measurement*, 61 (6) 976-996.
- McCarthy, D. (1996). *Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños*. Madrid: TEA.
- Morris, E. (2005). Studying the Meaning of Giftedness: Inspiration From the Field of Cognitive Psychology. *Roeper Review*, 27 (3) 172-178.
- Naglieri, J. A. y Ford, D. Y. (2005). Increasing Minority Children's Participation in Gifted Classes Using the NNAY: A Response to Lohman. *The Gifted Child Quarterly*, 49 (1) 29-36.
- Newborg, J., Stock, J., Wneck, L., Guidubaldi, J., Svinicki, J. Y Markley, A. (1988). *Batelle Developmental Inventory with Recalibrated Technical Data and Norms. Screening Test Examiner's Manual* (2ª ed.). Allen, TX: DLM Inc.
- Oakhill, J. Yuill, N. y Parkin, A. (1989). Working memory, comprehension ability and the resolution of text anomaly. *British Journal of Psychology*, 80:351-361.
- Parrington, C. A. (2005). *Multiples intelligences and leadership: a theoretical perspective*. University of Denver.
- Peterson, E. (2006). *An IQ Score May Offer Clue*. Boston Globe, pg, B4.
- Raven, J.C. (2001): *Raven Matrices progresivas, Escala General (SPM)*. Madrid: Tea.
- Reynolds, C. R. y Kamphaus, R. W. (2006). *BASC. Sistema de Evaluación de la*

conducta de niños y adolescentes. Madrid: TEA.

Renzulli, J.S. (1994). “El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa”. En Benito Mate, Y. (Coord.). *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones, pp 41-78.

Renzulli, J.S. (2002). Expanding the conception of giftedness to include co-cognitive traits and to promote social capital. *Phi Delta Kappan*, 84, 33-40, 57-58.

Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness. A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. En Sternberg y Davidson, (2005). *Conceptions of Giftedness*. Cambridge University Press, 246-279.

Renzulli, J.S., Smith, L.H., White, A.J., Callahan, C.M., Hartman, R.K. y Westberg, K.L. (2001). *SCRBS. Escalas para la valoración de las características de comportamiento de los estudiantes superiores*. Salamanca: Amarú Ediciones. Traducción y adaptación española.

Alonso, J. A., Benito, Y., Guerra, S. y Pardo, C. (2001).

Rosales, M. (1997). *Los modelos cognitivos-afectivos y la adaptación psicológica: Definición y Evaluación*. Dirección: Pedro Hernández. Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.

Santamaría, P., Arribas, D., Pereña, J. y Seisdedos, N. (2006). *EFAI. Evaluación Factorial de las Aptitudes Intelectuales*. Madrid: TEA.

Santiago, O. (2001). *Autoconcepto y nivel de adaptación personal, escolar, social y familiar: el niño deficiente mental frente al niño normal*. Dirección: Pedro Hernández. Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.

Saramma, T.M. (1997). “Reviews and Critiques of School Psychology Materials. A Review of the Gifted Evaluation Scale. *Journal of School Psychology*, 35 (1): 101-104.

Scott, M. S. y Delgado, C. F. (2005). Identifying Cognitively Gifted Minority Students in Preschool. *The Gifted Child Quarterly*, 49 (3), 199-213.

Sternberg, R.J. (2005). Wics: A Model of Giftedness in Leadership. *Roeper Review*, 28 (1), 37-45.

Sternberg y Davidson, (2005). *Conceptions of Giftedness*. Cambridge University Press.

Sternberg, R.J., Grigorenko, E. L., Ngorosho, D., Tantufuye, E., Mbise, A., Nokes, C., Jukes, M y Bundy, D. A. (2002). Assessing intellectual potential in rural Tanzanian school children. *Intelligence*, 30 (2) 141-162.

Swanson, J. D. (2006). Breaking through Assumptions about Low-Income, Minority Gifted Students. *The Gifted Child Quarterly*, 50 (1) 11-27.

Sweeney, L.B. y Serman, J.D. (2003). Bathtub dynamics: Initial results of a systems thinking inventory, *System Dynamics Review* 16, 249-286

Sweetland, J.D., Reina, J. M. y Tatti, A.F. (2006). WISC-III Verbal/Performance Discrepancies Among a Sample of Gifted Children. *The Gifted Child Quarterly*, 50 (1), 7-12.

Thurnstone, L.L. y Thurnstone, T.G. (1963). *TEA: Test de Aptitudes Escolares*. Madrid: Tea.

Vorbalán, F.J., Martínez, F., Donolo, D., Alonso, C., Tejerina, M y Limiñana, R. M. (2002). *CREA: Test de Inteligencia Creativa*. Madrid: TEA.

Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children*. Revised Edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Wechsler, D. (2001). *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños revisada*. Madrid: TEA.

Wechsler, D. (2006). *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños revisada*. Madrid: TEA.

CAPITULO 3.

ESTILO DE APRENDIZAJE Y NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS DEL ALUMNADO SOBREDOTADO.

ARGUMENTOS PARA UN MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MEDIADO.

El interés educativo por la superdotación no se ha despertado hasta el siglo XX, hasta ese momento se rechazaba la casuística del sobredotado y se defendía que estos sujetos, debido a sus grandes potencialidades no precisaban de una atención especial (Acereda y Sastre, 1998). Hoy, todos los especialistas reconocen el papel decisivo que juega el uso de las oportunidades de educación en este alumnado (Benito, 1999). Pero el hecho de que la sociedad en general, y el sistema educativo en particular, considere a los sobredotados como alumnos con necesidades educativas especiales es el fruto de un largo proceso de concienciación (Rayo, 2002).

La LOGSE representó una serie de aportaciones en cuanto a la atención a la diversidad, éstas se centran sobre todo en la integración de todo tipo de alumnado con déficit en el sistema educativo ordinario (arbitrando en mayor o menor medida, recursos para su atención) y en la ampliación del periodo de escolaridad obligatorio (aunque éste haya supuesto en algunas ocasiones la aparición de problemas de conducta y desmotivación importantes), cabría preguntarse hasta qué punto es caro este precio por los logros obtenidos. Pero lo que sin duda es cierto es que la atención a los más capaces ha quedado como una asignatura pendiente que se ha intentado abordar a través de sucesivos recursos y planes de diferentes Consejerías de Educación del Estado. Podemos, sin duda, centrarnos en las críticas a la situación actual de falta de atención al alumnado con sobredotación, pero es necesario reconocer que, quizá demasiado lento, pero ya, se han puesto en marcha los mecanismos que progresivamente despertarán en la familia y los profesionales, la necesidad de formación para abordar adecuadamente la atención más eficaz a este alumnado.

La base ideológica que determina estas necesidades es la convicción de que una escuela de calidad será aquella que busque, no sólo el rendimiento más satisfactorio de todo su alumnado (en función de sus potencialidades), sino la mayor autonomía, y la mayor eficacia en el establecimiento de las bases para una mejor calidad de vida y, la asunción de que la atención a la diversidad es la defensa inquebrantable del derecho para todos. Excelencia e igualdad de oportunidades van íntimamente unidas. (Jiménez Fernández, 2002)

Las claves para no permanecer indefinidamente en el territorio de la utopía pasan por la formación del profesorado (profesionales capacitados para ofrecer la ayuda y la guía necesaria a todo su alumnado, en su diversidad, formados en lo referente a las características de estos niños y niñas, tanto intelectuales como socioemocionales, así como en aquellos aspectos relacionados con la individualización de los aprendizajes (Genovard, 1983), la aportación de los recursos humanos, materiales y organizativos necesarios y la actitud favorable de los profesionales y la familia. Si la consideración de los más capaces no es objeto de atención por parte de la escuela pública, pasará a ser un tema elitista o marginal y condenará a buena parte de ellos a la marginación, el fracaso escolar o la mediocridad (Jiménez Fernández, 2002).

Desde nuestro punto de vista todas esas acciones deben asumirse desde un modelo de sobredotación y un esquema metodológico que determinen cuál debe ser el objetivo del sistema educativo. En este trabajo intentamos presentar una propuesta a esa acción educativa con los niños y niñas más capaces, intentando desarrollarla desde nuestra conceptualización de sobredotación.

2. Sobredotación y respuesta educativa.

Como ya hemos planteado en el primer capítulo entendemos que la inteligencia general podría ser definida como la capacidad de procesamiento, autorregulación y aprendizaje de un sujeto. Esta capacidad tiene una entidad global -las habilidades metacognitivas, autorregulatorias y de aprendizaje-, aunque a su vez esté formada por las estrategias o modos que el sujeto emplea para llevar a cabo ese procesamiento: analítico/sintético/legislativo (Sternberg, 1990/2000). Además estas capacidades potenciales pueden ser desarrolladas diferencialmente según contenidos y/o habilidades específicos,- corporal, lógico-matemático, intrapersonal, interpersonal, naturalista, lingüística, visual-espacial, musical-, partiendo de la perspectiva multidimensional de Gardner (1983) y este mismo carácter multidimensional, implica que cada una de las diferentes inteligencias tenga diferente grado de complejidad. Por otra parte, cada cultura configura una forma determinada de inteligencia, entendida como las funciones articuladas o construidas dentro de la misma, y que no debe confundirse con la definición de inteligencia (Castelló, 2002).

Debemos de asumir que el desarrollo de una habilidad específica es producto de la herencia y del ambiente. En este sentido el sobredotado, como cualquier otro ser humano, hasta cierto punto, se hace, y en ese “hacerse” intervienen la familia y el centro educativo (Rea, 2001). Por ello, planteado de modo general, el proceso de enseñanza-aprendizaje para los sobredotados no debe ser necesariamente distinto al seguido con los niños y niñas con inteligencia normal puesto que en ambos casos se trata de atender a sus necesidades. Pero la realidad es que el contexto educativo está

diseñado para el niño y niña normal. Esto implica que, en la mayoría de los casos, los niños y niñas excepcionales topan con un contexto no ajustado a sus necesidades (Genovard y Castelló, 1990). Si la escuela fuese verdaderamente adaptativa y respondiese de modo individualizado a las necesidades de cada uno de los aprendices, la superdotación no sería un problema educativo (Tourón y Reyero, 2002).

3. ¿Cuál es el objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje para el alumnado sobredotado?.

Según VanTassel-Baska (2003) la filosofía que ha guiado el currículo para los sobredotados en USA ha seguido diferentes líneas:

- 1.- Dirigida a desarrollar el procesamiento cognitivo: orientado hacia el enriquecimiento.
- 2.- Como tecnología: orientado al proceso con objetivos conductuales o de ejecución que puedan evaluarse objetivamente.
- 3.- Con importancia personal: centrado en el niño y niña, en sus preferencias y necesidades y ajustado a sus intereses, según un proceso de aprendizaje autodirigido y autónomo.
- 4.- Como reconstrucción social: expuesto a diversos puntos de vista de diversas culturas orientado hacia la acción social y los valores sociales.
- 5.- Como racionalismo académico: con la idea clásica de dar herramientas para comprender y analizar el mundo. Como estructura del conocimiento generalista.
- 6.- Como aceleración educativa: o sea basado en contenidos.

Esas seis posturas pueden ser resumidas en tres estrategias generales para abordar una respuesta educativa:

- Realizar programas especiales (segregación/optimización).
- Acelerar su proceso de aprendizaje en el contexto de referencia (flexibilización), y/o adaptar el currículo para una formación integral (enriquecimiento, ACI).

¿Cuál debería seguirse?. En España no hay tradición de programas específicos para sobredotados pero en USA, donde se han hecho diferentes valoraciones hay pocas evidencias para asegurar que alguno de los caminos lleva al éxito con seguridad

(Borland, 2005). Así el meta-análisis de Kulik y Kulik (1991) (Cross y Coleman, 2005) pone de manifiesto que la aceleración supone una intervención más directa sobre el conocimiento que el enriquecimiento, pero, esto significa que con la aceleración del currículo desarrollamos personas expertas en un dominio y no tenemos en cuenta todos los factores de la personalidad del niño o niña que se educa (Callahan y Millar, 2005). En muchas ocasiones vemos a padres y madres preocupados por conseguir llevar al niño o niña al máximo de sus posibilidades intelectuales, objetivo loable, siempre que no se descuiden los aspectos personales e interpersonales de ese ser humano en desarrollo. La segregación como respuesta ha sido muy cuestionada por diferentes investigadores (Martín Lobo, 2004) aunque no puede ignorarse su efecto optimizador de capacidades y talentos. Si para niños y niñas con necesidades educativas especiales se propone la integración como estrategia, ¿por qué para sobredotados es mejor la segregación?. Hay familias que esperan y reivindican este tipo de respuesta educativa. No obstante, desde nuestro punto de vista, la optimización como respuesta no debe ser el objetivo de la educación pública, y por tanto no será el objeto de nuestro planteamiento.

Respecto de la segunda opción, las evidencias señalan que la aceleración parece dar buenos resultados para niños y niñas de altas capacidades en relación al objetivo que persiguen (adelantar el éxito académico (Terman y Oden, 1947)) aunque exigen al centro educativo un especial cuidado con los aspectos sociales y motivacionales del niño y niña y a juicio de algunos autores supone una solución simplista a este problema (Martín Lobo, 2004). No obstante, esta alternativa está siendo asumida como respuesta, y por ello analizada, desde contextos institucionales (Mackencie-Sykes, 2003; Fernández Mota, 2006) y por este motivo no va a ser objeto de nuestro debate.

La tercera opción se centra en desarrollar esquemas de enriquecimiento. Aunque inicialmente podríamos pensar en un enriquecimiento de contenidos curriculares, o incluso de productos (que los alumnos y alumnas realicen proyectos o trabajos significativos para ellos) en general, los programas de enriquecimiento se centran fundamentalmente en los procesos, esto es, son programas de enriquecimiento cognitivo. Se trata de tener en cuenta todas las facetas de personalidad del sobredotado y dar importancia a los factores contextuales (Callahan y Miller, 2005) se trata de generar condiciones de aprendizaje dentro de un esquema creativo-productivo (Feldhusen, 2005). Los modelos de enriquecimiento se suelen apoyar en un esquema de inteligencias múltiples que permite seleccionar los objetivos concretos para un niño y niña en particular.

Desde este esquema, cada tarea se revisa en términos de procesos, contenidos y productos y se afronta desde un punto de vista multidisciplinar. En estos modelos, en general el alumno o alumna permanece con sus compañeros y compañeras de edad cronológica pero la enseñanza se aborda, bien como enseñanza individualizada, bien

en pequeño grupo. Ésta parece, desde nuestro punto de vista, una alternativa más adaptativa, pues con ella se trata de enriquecer al niño y niña todo lo posible, no sólo a nivel intelectual, sino en todos los aspectos de sus múltiples inteligencias y de su desarrollo. Es en este esquema en el que vamos a centrar nuestra exposición.

El modelo triangular de enriquecimiento SEM de Renzulli (1994), por ejemplo, propone aumentar la productividad creativa por exposición a diferentes campos y áreas de interés. Establece tres acciones de enriquecimiento complementarias: De enriquecimiento tipo I: Actividades de exploración general por exposición con diferentes disciplinas, ocupaciones, tópicos, etc... De enriquecimiento tipo II, de entrenamiento grupal por contacto con materiales y métodos diseñados para promover procesos de pensamiento y de tipo III, investigación de problemas reales con la que se persigue la autogüía, la construcción de un camino personal de adquisición de contenidos y/o procesos de entrenamiento. El programa es compatible con las clases regulares y en sus valoraciones parece aportar buenos resultados en diferentes poblaciones.

Otros programas de enriquecimiento que han sido valorados positivamente en sus aplicaciones han sido, por ejemplo: el de Desarrollo del pensamiento crítico (Jonson, 2003), el de Desarrollo de la creatividad Seis Sombreros para pensar (Bono, 1988), Programa de Diseño Creativo “PDC/C-1999” (Cerdá, 2002), los Modelos de solución de problemas (Beltrán, 1998; Beltran y Pérez-Sánchez, 2003), el esquema para Aprender con tecnología en el Aula Inteligente, (Segovia, 1998; Lozano, 2004), el DASE: Programa de desarrollo de habilidades de pensamiento: análisis, síntesis y evaluación (Álvarez González, 2002).

4. ¿Por qué abogamos por un programa de enriquecimiento?

¿Qué objetivos subyacen en la implantación de los programas de enriquecimiento con el alumnado sobredotado y a qué necesidades responde? De la respuesta a esta pregunta extraemos las razones por las que abogamos abiertamente por la implantación y desarrollo de estos programas en la escuela pública, como elemento de respuesta educativa a las necesidades que plantea el alumnado de altas capacidades.

Como señala Luz Pérez (1999), numerosos expertos en el tema (Sternberg, 1997; Tannenbaum, 1996; Prieto, 1998; Touron y otros, 1998; Pérez Domínguez y Díaz, 1999) coinciden en afirmar que la superdotación es un sistema de funcionamiento de las capacidades humanas y como tal sistema, aunque excepcional, perfectible. El sobredotado es un ser con un inmenso potencial que a veces el sistema escolar no pone en marcha. El primer propósito de la educación de estos niños y niñas debe ser proporcionar el máximo de oportunidades de autodesarrollo y expresión, el segundo

proporcionar a la sociedad mejores individuos (Renzulli, 2005).

Proponemos la necesidad de un docente modelo y mediador (Jones, Palincsar, Ogle y Carr, 1987) que demuestre, como modelo, cómo pensar durante una tarea, cómo aplicar las estrategias y qué hacer cuando uno no sabe qué hacer, que anticipe los problemas de aprendizaje y planifique soluciones para resolverlos. Un docente que guíe y prepare a sus alumnos y alumnas en las fases iniciales del aprender a aprender de manera independiente. Conscientes siempre de que el maestro o maestra sólo crea las condiciones para que determinados procesos se desarrollen, sin implantarlos directamente. El desarrollo cognitivo no se puede enseñar directamente. El desarrollo psíquico representa una función autónoma del niño y niña, pero esta función necesita el contexto social, es decir formas sociales de enseñanza-aprendizaje (Fichtner, 2002).

Desde nuestra perspectiva, esta actitud facilitará la consecución de algunos objetivos básicos que debe perseguir la educación de los sobredotados:

Potenciar la adquisición y empleo de técnicas de estudio y trabajo, acordes con sus posibilidades.

Muy a menudo, uno de los déficits que presenta el alumnado con sobredotación está centrado precisamente en este aspecto. Pues desde el principio de la escolaridad descubren que obtener resultados satisfactorios no les supone ningún esfuerzo y por tanto dedican sus energías a otras cosas, que en ocasiones, puede ser, jugar y molestar, con el consiguiente rechazo del profesorado y a menudo con un rendimiento muy por debajo de sus posibilidades.

Estimular la creatividad.

Como señala Cerdá (2002) para algunos autores la creatividad es uno de los componentes que forman parte junto con otros de la superdotación, de forma que, mientras para unos la producción creativa es una de las variables que diferencian a los sujetos con rendimiento brillante de los realmente bien dotados, para otros, es algo que se logra con el paso del tiempo y la madurez. El pensamiento creativo se pone en acción en cada situación en la que el individuo se enfrenta con un problema que tiene que resolver (Landau, 1988). Es necesario para el niño o niña sobredotado que el currículo educativo le ofrezca la oportunidad de plasmar los aprendizajes de manera personal u original, de aportar soluciones, de resolver problemas de manera creativa, utilizar la fantasía, el sentido del humor... Si encontramos la forma de enseñarles a pensar creativamente, les daremos elementos para que reafirmen la autoestima, la autoconfianza. Como señala De Bono (2004), la creatividad no tiene por qué seguir siendo un don místico. Hay técnicas expresas de pensamiento creativo. Lamentablemente la creatividad no es una característica natural del cerebro.

Habituarse a la sistematización del trabajo, escolar y personal.

Capacidad y eminencia son cosas diferentes (Jiménez Fernández, 2002). La eminencia no se logrará si no se ofrecen oportunidades pero tampoco si no hemos sido capaces de crear unos hábitos de trabajo adecuados y una capacidad de esfuerzo y persistencia en la tarea. La capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar, la resistencia a las frustraciones, de controlar los impulsos, de controlar nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera en nuestras facultades racionales, la capacidad de empatizar y confiar en los demás... (Goleman, 1997) son aspectos de la Inteligencia Emocional que repercuten de forma notable en la obtención del éxito. Los sondeos más recientes indican que el grado de eminencia alcanzado es independiente o está levemente asociado a la inteligencia, puesto que la perseverancia, la oportunidad y otros factores pueden llegar a ser relativamente más importantes (García Yagüe, 1986).

Facilitar el manejo y aprovechamiento de fuentes diversas de información (técnicas de documentación, búsqueda bibliográfica, navegación por internet...).

El objetivo último sería que más adelante, el alumno fuera capaz de llevar a cabo un trabajo autónomo, podemos enseñar a nuestros alumnos a monitorear y controlar su propio aprendizaje (Jones, Palincsar, Ogle y Carr, 1987). De esta manera podría combatirse la dificultad que a menudo se presenta con este tipo de alumnado que adquiere los contenidos antes que los demás, y que puede presentar conductas disruptivas. Si hemos sido capaces de desarrollar en él la capacidad de planificar su propio trabajo manejando además diversas fuentes de información, podremos darle la posibilidad de que a su propio ritmo desarrolle o profundice en otros aspectos del currículo, de que a su propio ritmo profundice en la consecución de cada uno de los objetivos propuestos.

Abrir cauces expresivos con técnicas variadas (orales, literarias, gráficas, plásticas...).

De la misma manera, si hemos puesto a su disposición la posibilidad de desarrollar habilidades variadas, le estamos ofreciendo oportunidades para que desarrolle al máximo todas sus capacidades expresivas e incluso para que indague en el modo expresivo con el que se sienta más cómodo.

Los requerimientos ambientales inciden sobre la inteligencia útil propiciando oportunidades y presiones para la construcción de ciertas funciones y negando dichas oportunidades o actuando en contra de la construcción de otro tipo de funciones (Castelló, 2002).

Posibilitar el contacto y trabajo entre iguales, a partir de los centros de interés seleccionados y proyectos planificados.

La consideración del concepto vigotskiano “zona de desarrollo próximo” invita al sistema escolar a ofrecer oportunidades para que el niño o niña pueda desarrollar aquello que le falta a través de la mediación de personas adultas o de compañeros y compañeras más capaces (comunidad de investigación). Aceptando esta premisa, entendemos pues, que una enseñanza capaz de provocar procesos de desarrollo no sólo a la media, sino también a sus alumnos y alumnas más brillantes, exige la existencia de momentos en los que “los iguales” se encuentren para razonar, para plantear y resolver retos “la única buena enseñanza posible es la que se adelanta al desarrollo” (Vigotski, 1991). De este modo todos los niños y niñas, desde los menos capaces a los más capaces, podrán llevar a cabo nuevas creaciones, construir en su proceso de aprendizaje algo nuevo, algo que no existía, mediados por las interacciones sociales. Al interactuar, la zona de desarrollo próximo se abre, se amplía, y no se ampliará de la misma forma para todos los niños y niñas, ya que las preguntas, los planteamientos de cada uno le llevarán a un lugar distinto. Por eso la zona de desarrollo próximo de cada niño y niña no podemos determinarla con exactitud, estará en función de su propia capacidad. Su capacidad individual de sacar provecho de esas interacciones sociales para transformar respuestas en nuevas preguntas. Desde esta misma perspectiva, podemos ver en la falta sistemática de respuesta adecuada a las posibilidades que ofrece la zona de desarrollo próximo de los niños y niñas sobredotados, como una causa más de las frecuentes disincronías que presentan en la escuela estos niños y niñas.

Desarrollar habilidades sociales de interrelación, de comprensión y aceptación.

Pretendemos que el alumno o alumna llegue a desarrollarse como ser humano integral, aprenda a pensar y a convivir resolviendo los problemas que le planteen su medio o su relación con los demás, de forma pacífica e inteligente. Tal como señala Segura Morales (2004), Spivack y Shure han tenido el mérito de identificar las habilidades cognitivas necesarias para poder solucionar problemas interpersonales. Quienes no tengan esas habilidades muy probablemente encontrarán problemas de relación con los demás, es muy posible que presenten conductas egocéntricas y agresivas independientemente de su inteligencia. Pues como indica De Bono (2004) los muy inteligentes no siempre son buenos pensadores. La inteligencia no es más que un potencial. El pensamiento es la destreza con la que utilizamos ese potencial.

5. ¿Cómo implementar una estrategia de enriquecimiento en el aula normal?

5.1. Cuestiones previas

La regulación del aprendizaje se refiere al ejercicio del control sobre el contenido, el curso y los resultados de los procesos de aprendizaje. El proceso de regulación del aprendizaje puede ser analizado según distintos niveles. Existe un nivel cognitivo: procesos puestos en juego tales como relacionar, estructurar, analizar, concretar, aplicar, memorizar, etc.; existe otro nivel de actividades de procesamiento afectivo, que se emplean para dar un significado al proceso de aprendizaje por ejemplo: atribuir, motivar, concentrarse, juzgarse a uno mismo, aprehender, esforzarse, emocionarse, estar expectante, etc... Existen, por otra parte, unos procesos de autorregulación metacognitivos referidos al ejercicio del control sobre el propio procesamiento cognitivo y afectivo que deben ser generados en el alumno y alumna, aunque inicialmente deban ser controlados desde fuera, por una persona participante en ese proceso de enseñanza/aprendizaje, un mediador, esto es: el profesor o la profesora.

La autorregulación, por tanto, puede ser más o menos consciente y se trata de orientarse, planificar, monitorizar, testar, diagnosticar, reparar, evaluar y reflexionar sobre nuestra propia ejecución. Cuando se consigue la autorregulación se puede desarrollar un aprendizaje autónomo. Por ello, instruir o enseñar, no debe ser ayudar a aprender automáticamente, sino que implica la enseñanza de la autorregulación de los procesos de aprendizaje, y la orientación seguida en el proceso de enseñanza/aprendizaje ejerce una gran influencia en cómo se realiza esta acción.

El diseño tradicional de la instrucción se concibe como una transmisión directa de conocimientos y habilidades al estudiante. Se programan los contenidos de actividades más simples a más complejas, y la calidad de los resultados del aprendizaje se relaciona directamente con la calidad de las actividades de enseñanza utilizadas. Es una instrucción orientada al contenido. Sin embargo, podemos entender que el papel de la instrucción es presentar y clarificar los contenidos de aprendizaje y generar y mantener un clima emocional y motivacional. Regular externamente el proceso de aprendizaje para que progresivamente el alumno o alumna vaya adquiriendo un autocontrol de su proceso.

Según Vermunt (1987/1989) existen tres tipos de estrategias o estilos instruccionales para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje:

Con fuerte control externo: en éste el profesor o profesora facilita, regula el control y minimiza las posibilidades de utilizar estrategias de pensamiento.

Con control externo medio: en éste se permite que los estudiantes tengan cierta

responsabilidad para ejecutar su función, asuman riesgos y tomen iniciativas.

Con débil control externo: los estudiantes conscientemente activan su proceso de aprendizaje, el profesor o profesora pone los medios pero deja autonomía.

Entre los procesos autorregulatorios de los estudiantes y la regulación externa de la instrucción en el proceso de aprendizaje se da un complejo solapamiento que puede dar lugar a fricciones o a congruencias. Un alto grado de control externo es importante cuando los estudiantes no poseen estrategias de pensamiento y/o aprendizaje, no son capaces de extraer relaciones. Un control medio es congruente con alumnos y alumnas que son capaces de tener iniciativa pero pueden desconocer algunas estrategias o procesamientos (en este caso las fricciones pueden ser positivas o negativas según la distancia entre las demandas de la tarea y el nivel del alumno o alumna). Un control débil utiliza estrategias para activar diferentes procesos en el estudiante. Se supone que éstos son capaces de su autorregulación. Si su potencial de aprendizaje es alto y se les permite desarrollar sus actividades potenciales, la citación de aprendizaje es constructiva. Diferentes estudios (Kulh, 2000; Calero, 2002) ponen de manifiesto la alta capacidad de autorregulación y el potencial de aprendizaje de los niños y niñas con sobredotación intelectual, esto nos lleva a indicar que para ellos la estrategia de enseñanza óptima requiere un control instruccional débil. Desarrollar una instrucción orientada hacia el proceso es promover congruencias y eliminar fricciones negativas, se trata de enfatizar una transferencia de control gradual del proceso de aprendizaje. (Vermunt, 1987/89)

Debemos hacer notar que, a menudo, el que un niño o niña sobredotado presente un comportamiento disruptivo en clase lleva al maestro o maestra a emplear estrategias de máximo control, lo que suele derivar en un enfrentamiento (una fricción negativa) entre ambos.

El profesor o profesora debería examinar la causa de tal comportamiento que en muchos casos no se debe a un déficit en autorregulación, sino al contrario, a una mayor necesidad de autonomía de la que se les da.

Por otra parte, la realidad con que nos encontramos es que los niños y niñas sobredotados se encuentran perteneciendo a un grupo de niños y niñas con diferentes necesidades de control, en el propio grupo de sobredotados podemos encontrar diferentes ritmos de aprendizaje según las áreas y diferentes niveles de motivación intrínseca y por tanto debe seguirse un esquema instruccional flexible que permita ofrecer a cada niño o niña según sus capacidades autorregulatorias (Sternberg, 2005). Por ello para seguir un proceso de enseñanza/aprendizaje que se ajuste a las necesidades autorregulatorias de cada uno de los miembros de un grupo heterogéneo, proponemos un esquema mediacional en el proceso de enseñanza/aprendizaje entendiendo que éste puede dar respuesta a un grupo de niños y niñas que puede aprender por diferentes caminos en diferentes tiempos y diferentes contextos aquello que consideramos el objetivo de nuestra acción educativa. Revisemos este concepto.

5.2. El concepto de Mediación.

La mediación, en el contexto en el que nos movemos, debe ser entendida como la interacción que, en general, una persona adulta establece con un niño o niña enfrentado a una situación o a una tarea, para estructurar, filtrar, seleccionar y focalizar su atención de tal modo que éste actúe de acuerdo con unas reglas previa y culturalmente establecidas. Cuando una madre dice a un niño y niña en un semáforo: “fíjate, está rojo ¿Qué hacemos entonces?”, está focalizando la atención, destacando una cualidad esencial del estímulo que ve, dándole un sentido y generando una regla que el niño y niña deberá: aprender, interiorizar y aplicar. Pensemos por ejemplo en cómo un niño y niña aprende a evitar los objetos peligrosos, y cómo algunos niños y niñas con déficits no saben evitarlos. La mediación la llevan a cabo los adultos de manera intuitiva, de tal modo que, sin darse cuenta apenas, incorporan en el niño y niña todo un conjunto de reglas que van a conformar sus estrategias de resolución de problemas. El aprendizaje mediado dota al niño y niña de las habilidades necesarias para que posteriormente aprenda de manera independiente, es por tanto un proceso esencial para el desarrollo adecuado de los niños y niñas. Por ello la condición asociada a un desarrollo cognitivo inadecuado (según su teoría) sería la falta en la experiencia de aprendizaje mediado (Feuerstein, 1979/ Calero, 1995).

Esta mediación que se suministra posteriormente en otros contextos tales como la escuela, puede considerarse según Haywood (1993) como un dialogo orientado al proceso y dirigido a lo generalizable. La actuación del adulto que media es una interacción entre el niño y niña y el objeto que pretende transformar algunas de las características de este último para que el niño y niña lo experimente y no lo registre de una manera pasiva. Es por tanto una interacción intencional: el mediador o mediadora guía deliberadamente en una dirección determinada para producir un cambio. Además, mientras que el aprendizaje directo acaba en el objeto o situación que el niño y niña experimenta, con la mediación se pretende desligar el proceso del contenido, haciéndolo extensible a otras situaciones semejantes, o sea, se intenta la generalización del aprendizaje; dicho con palabras de Haywood (1993) es una acción trascendente. Por último, con la mediación dotamos de significado a todos los actos u objetos con los que trabajamos. Éstos (intencionalidad, trascendencia y significado) son los componentes básicos de la mediación.

6. Cómo aplicar un enfoque mediacional en la escuela.

La educación tradicional se basa en la transmisión de contenidos y supone que el sujeto poseerá las habilidades para aplicar esos contenidos en otras esferas, o sea la capacidad de generalizar el aprendizaje. El material de aprendizaje contiene como objetivos a transmitir: información y reglas de operación. La capacidad de comprensión y las habilidades necesarias para trabajar con esa información o con esas reglas se

dan por supuestas. En sus versiones más modernas (LOGSE, LOCE, LOE) la adquisición de contenidos se entrelaza con la de habilidades o procedimientos y actitudes, pero el papel de éstos está oscurecido, de tal modo que no se establecen las condiciones para provocar la transferencia. No se establecen los pasos para llegar a la autorregulación del aprendizaje por parte de cada uno de los alumnos implicados en el proceso (Brown, Campione, Webber y McGilly, 1992). Centrándonos en el caso concreto de los alumnos sobredotados, este modelo de actuación choca radicalmente con su estilo de aprendizaje, más autónomo e independiente, crítico, motivado, persistente y creativo (Jiménez Fernández, 2002) produciendo en numerosos casos desmotivación y rechazo escolar.

Para aplicar un enfoque mediacional en la escuela sería necesario mantener un diálogo dirigido a generar una estrategia de solución de problemas. Intervenir entre el problema y el niño o niña, de tal modo que las señales que le suministremos (eminentemente verbales) le guíen hacia la solución. No es instrucción, ni es mera práctica.

Para aplicar la mediación en la escuela (como en cualquier otro contexto (Calero, 2000)) debemos organizar el programa de forma sistemática y progresiva y, puesto que el grupo con el que vamos a trabajar va a poseer, sin duda, diferentes ritmos de adquisición, deberemos seguir un diseño circular. Esto es, la tarea se diseña en diferentes niveles de dificultad, aplicada a diferentes contenidos, que requieran las mismas habilidades. Necesitamos, además:

Que la tarea o actividad sobre la que se va a trabajar esté bien analizada y programada (en la pg. 114 se ofrece un esquema básico de análisis de tareas). O sea, conocer qué habilidades, vocabulario, prerrequisitos etc. requiere para poder ejecutarla. Este análisis me servirá para: evaluar, estructurar y establecer ayudas progresivas. En base a este análisis:

Establecer los pasos sucesivos de acercamiento a la solución. Cómo se hace bien.

Diseñar un sistema de evaluación previa con la finalidad de conocer qué sabe o puede hacer el niño y niña y qué habilidades no posee para llevarla a cabo.

Hacer una programación para trabajar en pequeño grupo. Las actividades deben permitir la participación activa de los niños y niñas.

Este esquema nos servirá para trabajar con un control flexible, ofreciéndole a cada niño y niña lo que necesita. Y nos permitirá adaptarnos al ritmo y capacidad de cada niño y niña, de modo que los niños y niñas sobredotados, para los cuales, en general, representa una dificultad insostenible la rigidez del sistema educativo ya que simplifican el aprendizaje imponiendo estructuras, viendo “el panorama completo” y reflexionando sobre su propio pensamiento (Jones y colaboradores, 1987) mejorarán ostensiblemente en bienestar y posibilidades educativas al ofrecerles la posibilidad de controlar su propio aprendizaje.

En definitiva, antes de empezar a trabajar con los niños y niñas debemos tener previstas los prerequisites: contenidos, habilidades (herramientas) y vocabulario que necesitan y las habilidades de ejecución necesarias para una buena resolución de la tarea, y por tanto, las ayudas que deberán ser suministradas.

A partir de estas premisas se establece la regulación: ¿Cómo y cuándo voy a suministrar las ayudas previstas? Esto es, la estructura de la sesión de trabajo con el grupo de alumnos y alumnas.

Con esos requisitos el esquema es aplicable a cualquier materia sobre la que queramos trabajar teniendo siempre presentes las siguientes premisas de actuación:

- Centrarse en los procesos y no en los resultados.
- Hacer preguntas de proceso y asegurarse de obtener respuestas de proceso.
- Aceptar las respuestas de los niños y niñas corrigiendo las inexactas e incompletas, requiriendo justificación.
- Comunicar entusiasmo por el aprendizaje y usar incentivos intrínsecos a la tarea.
- Enlazar con muchos campos familiares, relacionando lo nuevo con lo conocido.
- Extraer reglas, enfatizando el orden y la predictibilidad.

El estilo mediacional de instrucción, según Haywood y Bransford (1984), no se limita a seleccionar estímulos, focalizar los aspectos relevantes de un estímulo complejo, repetir la exposición a estímulos importantes, percibir y comprender similitudes y diferencias, establecer relaciones secuenciales, dimensionales, antecedentes y consecuentes sino aplicar operaciones como comparar, categorizar o relacionar o generalizar la experiencia a nuevas situaciones. Los profesores y profesoras mediacionales son sistemáticos, directivos, centrados en metas cognitivas, y ven los problemas de aprendizaje como productos de procesos inadecuados que se pueden corregir. Su esquema de trabajo es un diálogo dirigido a lo generalizable, se basa en una confianza de las propias capacidades, el mediador es un compañero o compañera que comparte, que guía, que ayuda:

- Dando la información necesaria para aprender relaciones o encontrar soluciones.
- Cuestionando sobre el proceso: es muy importante para el desarrollo meta-cognitivo.
- Guiando el aprendizaje del niño y niña por ordenación y secuenciación de las experiencias, de un modo evolutivo.
- Estableciendo puentes que permitan inducir reglas explicativas, encontrando similitudes entre eventos aislados: se trata de generalizar .

- Instruyendo sobre reglas: si uno genera una regla ésta puede aplicarse a múltiples situaciones diferentes.
- Enfatizando el orden, la predictibilidad, la secuencia y las estrategias.
- Manteniendo un énfasis metacognitivo.

Las estrategias son múltiples; cuestionar sobre procesos, relacionar, requerir justificación, instruir reglas, enfatizar un orden, llevar al absurdo, enfrentar con el resultado de su proceso...

7. Análisis de algunas pautas y estrategias que el sistema educativo ofrece para llevar a cabo esta opción educativa.

El esquema que proponemos requiere la utilización de diferentes pautas y estrategias, tanto curriculares como organizativas o de colaboración con otros agentes educativos, para promover la consecución de nuestra finalidad última: ofrecer al alumnado de altas capacidades la respuesta educativa adecuada, a través del diseño de programas ajustados a las necesidades propias de cada alumno y que, por tanto, no sólo tengan en cuenta al alumno medio, sino también a este alumnado que es excepcionalmente capaz de aprender con mayor profundidad, rapidez y extensión que sus compañeros (Wallace, 1983). Pretendemos tanto optimizar las posibilidades del alumno sobredotado, en el sentido de materializar su potencial, como solventar posibles problemas asociados (Genovard y Castelló, 1990). Así nuestra propuesta pretende enfatizar las siguientes premisas de actuación:

Frente a la reiteración de contenidos, posibilidad de planificación de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

A menudo, la respuesta educativa que se ha ofrecido al alumnado que se situaba por encima de la media ha sido “más de lo mismo”. El problema de esta medida es que contraviene totalmente una de las características de este alumnado: su fobia a las reiteraciones innecesarias. Les desmotiva y les frena en su precocidad. Frente a esto proponemos que el acabar pronto y bien su trabajo le dé la oportunidad de, planificando su propio proceso enseñanza-aprendizaje y desde postulados metodológicos de respeto y defensa de la propia autonomía, acceder a otras formas de aprendizaje (biblioteca, informática, laboratorio, experimentos, encuestas, lecturas individuales, trabajos creativos...). Posibilitar la participación del alumno en la planificación educativa, algo en lo que muchos alumnos sobredotados están interesados (Freeman, 1988). Quizá en un primer momento y mientras desarrolla hábitos correctos de trabajo autónomo, podríamos contar con la colaboración del profesorado de apoyo para ofrecerle la posibilidad de poner en funcionamiento recursos intelectuales y no sólo de complicación mecánica. Ser inteligente es crearse habilidades (Secadas y Pomar,

2003), ofrezcámosle oportunidades. Más adelante podemos abordar estas necesidades educativas especiales desde las adaptaciones curriculares, arbitrando mecánicas y medidas que desde la programación de aula den oportunidades a todo el grupo de la clase y no sólo al alumno o alumna sobredotado. Estas ACIs podrán ir desde las formas más próximas a la dinámica ordinaria, hasta la flexibilización del periodo de escolarización cuando el resto de las medidas no se consideren suficientes.

Alumno o alumna “ayudante” pero estimulado.

Muy frecuentemente se le ha propuesto al alumnado más aventajado la tarea de colaboración con el profesor o profesora; ejerciendo de monitor, normalmente, con el alumnado que presenta más dificultades. No tenemos nada que objetar a esta actitud metodológica siempre y cuando el alumnado más aventajado no sólo tenga esta oportunidad, sino también la oportunidad de estar emparejado o agrupado con otros alumnos y alumnas de capacidades similares a las suyas. De esta manera evitaremos que su entusiasmo se apague al no encontrar también, la ocasión de poner sus propias capacidades a prueba en situaciones de desafío intelectual.

Atención al nivel de rendimiento.

Las tareas desajustadas al nivel de capacidad, provocan que la situación de rendimiento que el alumno o alumna da, sea suficiente pero no totalmente satisfactoria. Es necesario ofrecerle retos adecuados si queremos que sus capacidades se desarrollen totalmente.

En este sentido, es necesario incidir en que no serán sólo los alumnos y alumnas asociados al término “sobredotación” los que puedan presentar necesidades educativas especiales de ampliación y desarrollo, y por tanto beneficiarse de situaciones de ajuste, sino todos los que bien por sobredotación intelectual, por talentos específicos, precocidad, alta motivación personal, alta estimulación familiar/ambiental... se sitúen por encima de las previsiones para el grupo de referencia.

Grupos flexibles.

Sin privar al alumnado de la posibilidad de compartir y aprender a convivir en la diversidad intelectual que supone el entorno de un aula ordinaria, que por otra parte es la diversidad que van a encontrar a lo largo de su vida en su entorno (El bosque sería muy triste si sólo cantaran los pájaros que mejor lo hacen, Rabindranath Tagore), debemos ofrecerle la posibilidad de agrupaciones flexibles en determinados momentos de la jornada.

Una vez determinadas las diferentes necesidades educativas de cada uno de los alumnos y alumnas -pues el alumnado sobredotado aunque presenta unas características cognitivas, psicológicas y sociales comunes como grupo, presenta sobre todo grandes

diferencias individuales- diseñaremos la respuesta educativa. Agrupamientos flexibles, con alumnado procedente de distintos niveles educativos, agrupamientos por capacidades, necesidades, intereses..., para ello debemos crear las estructuras desde la Organización Escolar, concretar la filosofía de la escuela inclusiva.

Colaboración con las familias y acción tutorial

Para asegurar el pleno desarrollo de las potencialidades es importante establecer una complementariedad del contexto escolar con el contexto familiar. Cobra un especial interés la forma en que la familia asume la existencia de altas capacidades (qué tipo de expectativas se crea), hábitos y posibilidades en los aspectos culturales y de ocio, preferencias e intereses del alumno o alumna, relaciones interpersonales que establece fuera del centro educativo, empleo del tiempo libre...Será necesario diseñar un plan de tutoría que dé cauce al intercambio de información, consenso en las pautas de actuación y colaboración mutua y que posibilite la confluencia de metas y directrices.

Es de vital importancia sensibilizar a las familias para que sean conscientes de la enorme influencia que sus expectativas, sus temores, su eficacia a la hora de afrontar la educación de sus hijos e hijas (avivando o matando su curiosidad exacerbada, por ejemplo, orientándoles o no hacia la búsqueda de sus propias respuestas...), van a tener en el posible desarrollo o limitación de su potencial inicial. Nada podrá la escuela, si el niño o niña no encuentra en su casa un ambiente estimulante, que le ofrezca las condiciones para desarrollar una personalidad equilibrada, unos padres y madres capaces de aunar criterios a la hora de ofrecer pautas educativas a sus hijos e hijas.

ANEXO.

EJEMPLO DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PUBLICADOS EN ESPAÑA QUE PUEDEN SER ÚTILES PARA TRABAJAR CON NIÑOS Y NIÑAS SOBREDOTADOS.

Como hemos venido insistiendo en capítulos anteriores, partimos del reconocimiento de la diversidad del alumnado con sobredotación y de la necesidad de que el sistema educativo sea capaz de dar respuesta a esta diversidad desde la perspectiva de una atención específica a las necesidades de cada alumno o alumna, que cuente con la colaboración de todos los agentes implicados en su educación.

El alumno o alumna sobredotado (como todo alumno o alumna, por otra parte) posee una capacidad de aprendizaje potencial que la escuela debe materializar ofreciéndole las oportunidades de desarrollar sus habilidades y competencias, ofreciéndoles

oportunidades para la adquisición de los procesos de pensamiento que les permitan adquirir paulatinamente la autonomía que finalmente les conduzca al éxito escolar. Hacerles diestros en el manejo de las diferentes herramientas que puedan aplicar y utilizar en sus aprendizajes. Ofrecerles recursos que les permitan observar la realidad de manera diferente y, sobre todo, conscientes (interiorizando y no sólo repitiendo) de los conceptos, procedimientos y actitudes que pretendemos transmitirles.

La intervención tendrá que partir de un análisis individual que contemple tanto las características del alumno o alumna como su ajuste curricular, personal y social, ofreciéndole una respuesta educativa dentro de su propio contexto que le permita el máximo desarrollo de su potencial. Una evaluación individual del alumno o alumna nos permitirá la selección de actividades, materiales y programas (para desarrollar individualmente o en grupo) adecuados a la realidad no sólo del alumnado, sino también del profesorado y del centro. Los programas han de representar una respuesta educativa específica a las necesidades del alumno o alumna por una parte, y por otra, han de ser capaces de integrarse en el currículo, en la planificación de aula y susceptibles de aplicarse al resto del alumnado que también se puede beneficiar de la interacción de éstos en una escolaridad normalizada y atenta a la diversidad.

La responsabilidad en la aplicación concreta de programas corresponderá al profesor o profesora, en su aula y área, en colaboración con el Equipo o Departamento de Orientación. El éxito obtenido con la aplicación de programas de este estilo es directamente proporcional al grado en que se fomenta la integración de éstos en el currículo y en las actividades ordinarias de cada uno de los espacios curriculares y, sobre todo, con la implicación del profesorado en su conjunto.

Por ello, en los capítulos 3, 4 y 5, hemos intentado plantear un acercamiento metodológico que nos parece lo suficientemente flexible como para ser adaptado a diferentes situaciones, alumnado, áreas y niveles; esto es, lo hemos avanzado como para que sirva de guía en una programación de actividades en el aula. No obstante somos conscientes de que existen otras propuestas metodológicas que pueden y deben ser consideradas.

Siguiendo a Cerdá (2002) podemos distinguir entre cuatro tipos de programas:

Programas integrados de entrenamiento y/o mejora cognitiva como el Proyecto de Inteligencia Harvard (Megía Fernández y col., 1999). Podemos señalar dentro de este apartado aquellos programas de enriquecimiento específicos para niños y niñas con sobredotación. De ellos, de los que ya hemos comentado sus características anteriormente, podemos señalar un número considerable publicado en inglés tales como los de Renzulli, el de Aprendizaje autodirigido de Treffinger (1985), el de Estructura de la Inteligencia de Guilford (1977), el de las Tres etapas de Enriquecimiento de

Feldhusen (1981), el de Aprendizaje autónomo de Betts (1985) y el de Clark (1992), pero en España sólo podemos acceder al Programa de Enriquecimiento para superdotados (PES) de Sánchez Manzano (Sánchez Manzano, 2002).

Programas curriculares que reparten su atención entre un determinado contenido curricular y las habilidades de pensamiento. Un ejemplo de ellos sería el Proyecto de Filosofía para niños (Lipman, 1980).

Programas transversales que tienen por objeto trabajar habilidades en horizontal y no en vertical, es decir, reunir técnicas y perspectivas para aplicarlas a diferentes ámbitos. Un ejemplo de este modelo, no adaptado a población española, sería el programa *The Inculcation Model Of Teaching* de Torrance y Safter (1990).

Programas específicos de un tipo de aptitud o habilidad. Un ejemplo clásico de desarrollo del pensamiento formal es el Proyecto COMPAS que recoge diferentes habilidades del pensamiento formal. También podríamos incluir aquí a uno de los intentos más serios de sistematización del pensamiento creativo en la escuela que sería el CoRT (*Cognitive Research Trust*, 1987) elaborado por De Bono.

Conscientes de la dificultad en la selección de los numerosos programas que el mercado ofrece que sin ser específicos para su aplicación con el alumnado sobredotado pueden contribuir al logro de los objetivos que con éste nos planteamos, hemos querido ofrecer una breve selección comentada de materiales que sin pretender, en absoluto, ser cerrada, represente una propuesta para el profesorado.

Referencias Bibliográficas:

Cerdá, C. (2002). Estimular la creatividad. *Bordón* 54 (2y3) 375-382.

Sánchez Manzano, E. (2002). La intervención psicopedagógica en alumnos con sobredotación intelectual, *Bordon*, 54 (2 y 3), 297- 309.

FILOSOFÍA PARA NIÑOS (FpN)

Matthew Lipman

Alumnado al que se dirige, secuencia y ámbito de aplicación:

El Programa está pensado para introducir al niño o niña en el pensamiento filosófico desde los 3 años a la edad adulta, está estructurado en diversos niveles, correspondientes a distintas edades y cursos.

La secuencia comienza con la lectura del texto y a partir de ahí se propone la discusión, siempre centrada en los intereses del alumnado con el que se trabaja.

Descripción y materiales del programa:

El programa consta de

- Un conjunto de relatos filosóficos que sirven como textos básicos de lectura y como disparadores para la discusión filosófica: Elfie, Kio y Agus, Pixie, Harry Stottlemeier's Discovery, Lisa, Suki y Mark con sus correspondientes manuales que suponen un acercamiento graduado a las herramientas de discusión filosófica desde algunos. Varios de estos textos, al haber transcurrido más de 20 años desde su creación ya no despiertan el interés de los niños y niñas, por lo que merece la pena una revisión de cada texto antes de decidirse por su utilización. El propósito básico de cada libro en el Programa es el de proporcionar a sus lectores los medios para prestar atención a sus propios pensamientos y al modo en que sus pensamientos y reflexiones pueden funcionar en sus vidas. El libro pretende ser el punto de partida para la discusión filosófica.
- Un programa de formación para docentes, que les permita extraer todas las posibilidades de los relatos y asegurar un desarrollo secuencial de las destrezas propuestas.
- Una metodología pedagógica que pretende transformar el aula en una comunidad de indagación.

A través de la reflexión sobre la propia experiencia cotidiana se abordan conceptos tales como, ser persona, verdad y mentira, ambigüedades... tratando de desarrollar la capacidad de comunicación, de expresión, la participación y la cooperación entre los niños y niñas.

Se pone el acento en la especialización filosófica elemental en los campos de la indagación ética, estética y de estudios sociales.

Objetivos:

- Que el niño o niña desarrolle y ejercite su capacidad de razonar (extraer inferencias de distinto tipo, clasificar y categorizar, trabajar con la coherencia y la contradicción, formular preguntas, identificar supuestos, formular relaciones causa-efecto, conocer y evitar -o saber utilizar- la vaguedad en el lenguaje, distinguir ambigüedades, reconocer la interdependencia entre medios y fines, definir términos, identificar y utilizar criterios, ejemplificar, construir hipótesis, contextualizar; anticipar, predecir y estimar las consecuencias, generalizar, descubrir falacias no formales, normalizar frases del lenguaje cotidiano, etc.)

- Que desarrolle su pensamiento creativo.
- Que se familiarice con la práctica del pensamiento cuidadoso del otro.
- Que desarrolle su capacidad para encontrar sentido en la experiencia (descubrir conexiones, descubrir alternativas, ofrecer razones, descubrir relaciones parte-todo y todo-parte, detectar y reconocer incoherencias).

Pero los objetivos no se agotan en el desarrollo de habilidades cognitivas sino que se orientan a formar personas razonables, lo cual involucra una instancia de sociabilidad en el razonamiento. Además del desarrollo de destrezas cognitivas (destrezas en el razonamiento, en la indagación, en el análisis conceptual, en la interpretación) y del trabajo con conceptos filosóficos ("verdad", "justicia", "belleza", "bien", "lenguaje", "libertad", etc.), el Programa implica el afianzamiento de actitudes y hábitos tales como: desarrollar la capacidad de autocorrección, aprender a escuchar a los demás, prestar atención y esforzarse por entender, pedir y dar razones, etc. Las habilidades y destrezas que desarrolla son generalizables a otras áreas del saber, y los hábitos y actitudes que se promueven son indispensables en toda sociedad democrática.

Metodología:

Ya que el objetivo de FpN es inducir un comportamiento filosófico, y los niños y niñas tienen una marcada tendencia hacia la expresión verbal, la metodología pedagógica que se considera más apropiada es la discusión filosófica. Partiendo de variados recursos se incentiva el diálogo desde los primeros niveles, ya que es un medio idóneo para que los niños y niñas expresen mutuamente sus ideas, aprendan a escuchar las respuestas de sus pares, superen la sensación de que lo que tienen que decir es algo absurdo o inadecuado comprobándolo con el grupo, de tal manera que las experiencias de los demás también constituyan un aprendizaje.

La filosofía insiste en el rigor lógico, pero sólo como un medio para hacer el pensamiento más efectivo, y no en función de lograr una absoluta concordancia entre las ideas de todos. El énfasis del programa está en el proceso mismo de la discusión, y no en el logro de una conclusión específica. Aunque no se enseñan temas filosóficos a los niños y niñas, el docente debe buscar la reflexión y el cuestionamiento característicos del comportamiento filosófico.

Observaciones:

Aunque no se trata de un Programa desarrollado específicamente para su aplicación al alumnado superdotado, sí es una herramienta de trabajo de gran utilidad para este tipo de alumnado. Aplicado en pequeños grupos de ampliación le ofrecerá, sin duda, la oportunidad de desarrollar un tipo de pensamiento para el que la escuela, por lo general, no suele ofrecer oportunidades.

Referencias Bibliográficas:

Accorinti, S. (1999). *Introducción a Filosofía para niños*. Ed Manantial. Buenos Aires

García Morrión, F.; Colom, R.; Lora, S.; Rivas, M. y Traver, V. (2001). Valoración de “Filosofía para Niños” un programa de enseñar a pensar. *Psicothema*, 12, 2, 207-211

Lipman M. (1989). *Programa Filosofía para Niños*. Ed. de la Torre. Madrid

Lipman M. (1992). *Investigación filosófica*. Ed. de la Torre. Madrid

http://www.izar.net/fpn-argentina/esp_filo3.htm

PROYECTO DE INTELIGENCIA “HARVARD”

MIGUEL MEGÍA FERNÁNDEZ, Supervisión general

Alumnado al que se dirige, secuencia y ámbito de aplicación:

El P.I.H. diseñado para alumnos y alumnas de Secundaria, ha sido adaptado también para los 8-12 años.

Descripción y materiales del programa:

El Proyecto de Inteligencia Harvard, consta de seis volúmenes para el profesor o profesora y otros tantos cuadernos para el alumno o alumna que nos enseña a fundamentar nuestro razonamiento, comprender mejor el lenguaje, expresar adecuadamente nuestros razonamientos, resolver problemas, tomar decisiones, y desarrollar el pensamiento creativo.

Cuadernos para el Profesor:

2.1 Fundamentos del Razonamiento.

2.2 Comprensión del Lenguaje.

2.3 Razonamiento Verbal.

2.4 Resolución de Problemas.

2.5 Toma de Decisiones.

2.6 Pensamiento Inventivo

Cuadernos para el Alumno:

2.7 Fundamentos del Razonamiento.

2.8 Comprensión del Lenguaje.

2.9 Razonamiento Verbal.

2.10 Resolución de Problemas.

2.11 Toma de Decisiones.

- 2.12 Pensamiento Inventivo.
- 2.13 Manual de Información del P.I.H.

Objetivos:

Enseñar estrategias de pensamiento que el alumno o alumna pueda aplicar posteriormente en ulteriores aprendizajes con la finalidad de posibilitar el desarrollo de un aprendizaje significativo, práctico y útil para sí mismo y para la sociedad.

Metodología y estructura organizativa:

I. FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO.

(Áreas de Matemáticas y C. del Medio)

ESTRATEGIAS: observación, análisis minucioso de semejanzas y diferencias, conceptos de variable y característica, clasificación, formulación de hipótesis, ordenamiento, analogías y razonamiento espacial.

II. COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE.

(Área de Lengua, temas transversales)

OBJETIVO: Aumentar la comprensión del lenguaje (comprender, expresarse).

ESTRATEGIAS: antónimos, sinónimos, clasificación de palabras, analogías verbales y metáforas, construcción de párrafos, identificación de ideas principales y oraciones temáticas, interpretación de mensajes, creencias, sentimientos y objetivos, comprensión de puntos de vista diferentes.

III. RAZONAMIENTO VERBAL.

(Área de Lengua)

ESTRATEGIAS relacionadas con el uso preciso del lenguaje, análisis de aseveraciones y argumentos (lenguaje como estructura del pensamiento y como herramienta de transformación de la realidad).

IV. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

(Área de Matemáticas)

ESTRATEGIAS de resolución basada en una representación lineal.

“ “ tablas de doble entrada.
“ “ simulación de situaciones.

V. TOMA DE DECISIONES.

(Orientación, Acción Tutorial, Resolución de Conflictos, Autodisciplina).

ESTRATEGIAS: Asunción de responsabilidades, análisis de alternativas, estudio de desenlaces posibles, probables, imposibles, improbables, búsqueda de información pertinente, concordante, verosímil... ponderación de variables que afectan a nuestra decisión.

VI. PENSAMIENTO INVENTIVO.

Observaciones:

Partiendo de la premisa de que la inteligencia no es innata, que lo que es innato es la capacidad del ser humano para adquirir esa inteligencia, ofrece materiales para su desarrollo a través de la enseñanza, para aprender de manera sistemática a ser inteligentes. El programa Harvard no está dirigido a mejorar la capacidad general, sino que está estructurado en una serie de unidades y lecciones destinadas al desarrollo de algunas habilidades básicas de pensamiento.

Referencias bibliográficas:

Megía Fernández, M. (1999) (Coord.) *Proyecto de inteligencia Harvard*. CEPE. Madrid.

SEIS SOMBREROS PARA PENSAR

Edward de Bono.

Alumnado al que se dirige:

Con las adaptaciones necesarias, este método puede introducirse desde los primeros niveles hasta la edad adulta.

Secuencia y ámbito de aplicación:

Ofrece una forma de traducir la intención en desempeño activo. El rol amplio del sombrero para pensar se descompone en seis diferentes roles de personajes, representados por seis sombreros para pensar de distintos colores. Cuando se cambia de sombrero para pensar se cambia de rol. Cada uno es distinto. Y cada uno de ellos establece unas reglas para el “juego de pensar”.

Descripción y materiales del programa:

El método corresponde a una propuesta que se encuentra formulada en un libro del mismo nombre, publicado originalmente en 1985. De Bono es un autor conocido principalmente por su concepto de “pensamiento lateral” (pensamiento orientado a la destrucción de esquemas y a un conjunto de procesos para generar nuevas ideas mediante una estructuración perspicaz de los conceptos disponibles en la mente) y por las llamadas “técnicas del pensamiento lateral”. En este método se han recogido gran variedad de experiencias y teorización sobre la creatividad y su aplicación práctica.

Sombrero Blanco: El blanco es neutro y objetivo. El sombrero blanco se ocupa de hechos objetivos y de cifras.

Sombrero Rojo: El rojo sugiere ira, (ver rojo), furia y emociones. El sombrero rojo da el punto de vista emocional.

Sombrero Negro: El negro es triste y negativo. El sombrero negro cubre los aspectos negativos - por qué algo no se puede hacer.

Sombrero Amarillo: El amarillo es alegre y positivo. El sombrero amarillo es optimista y cubre la esperanza y el pensamiento positivo.

Sombrero Verde: El verde es césped, vegetación y crecimiento fértil, abundante. El sombrero verde indica creatividad e ideas nuevas.

Sombrero Azul: El azul es frío, y es también el color del cielo, que está por encima de todo. El sombrero azul se ocupa del control y la organización del proceso del pensamiento. También del uso de los otros sombreros.

En conjunto los seis sombreros, son una metáfora del proceso de pensamiento creativo.

Objetivos:

El propósito de los “sombreros” es facilitar el desarrollo del pensamiento, utilizando las distintas maneras de pensar. Desarrollar la capacidad de separar el pensamiento lógico de la emoción, la creatividad de la información y así sucesivamente, con la intención de llegar a ser capaces de definir un cierto tipo de pensamiento. En definitiva desarrollar habilidades para pensar.

Metodología:

A partir de una metáfora muy gráfica, propone un modo disciplinado de desplegar el pensamiento creativo en forma grupal o individualmente. No requiere la formación de un grupo de trabajo específico o de sesiones de trabajo preparatorias, aunque esto puede hacerse ofreciendo notables ventajas, pero no es imprescindible para que el método nos resulte útil. En cualquier circunstancia puede usarse un sombrero u otro, ya sea sugiriendo al grupo el uso de un determinado sombrero, o pidiéndole a alguien que se repite, que abandone el uso de un determinado sombrero y recurra a otro.

Observaciones:

Este programa nos permite, tanto en el grupo clase como en pequeño grupo, desarrollar actividades que conduzcan al alumno o alumna paulatinamente al control de su pensamiento. Si lo llevamos a cabo en un pequeño grupo de alumnado de altas capacidades, el ritmo y el nivel que ofrecerá a cada uno de los miembros de este grupo estará más adaptado a sus posibilidades, permitiendo de este modo, alcanzar unas cotas que quizá se verían reducidas en el gran grupo de la clase, al tener necesariamente, que adaptarse a la media.

El mismo autor propone el Programa CoRT de Creatividad, basado en los mismos postulados.

Referencias bibliográficas:

De Bono, E. (1988) *Seis sombreros para pensar*. Barcelona. Granica.

De Bono, E. (2000) *El pensamiento práctico*. Barcelona. Paidós.

PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO PARA NIÑOS SUPERDOTADOS

Sánchez Manzano, E. (1997) *Revista Complutense de Educación*, 8 (2).

Alumnado al que se dirige:

Alumnado en la etapa Primaria.

Secuencia y ámbito de aplicación:

La secuenciación del programa no está especificado, y su ámbito de aplicación es la escuela y algunas actividades fuera de ella.

Descripción y materiales del programa:

Con el programa general se pretende desarrollar de manera especial, la creatividad lingüística y la creatividad lógico-matemática.

Consta de dos módulos:

- Módulo I: Enriquecimiento en creatividad lógico-matemática.
- Módulo II: Enriquecimiento en creatividad lingüística y comunicativa.

El programa complementario pretende ampliar la oferta del programa general, mejorando el potencial intelectual y creativo, además de atender las necesidades especiales de estos niños y niñas fuera del ámbito escolar. Éste a su vez consta de tres módulos:

- Módulo I: Programa cultural y formativo.
- Módulo II: Programa de informática.
- Módulo III: Programa de pintura y arte.

Objetivos:

- Ayudar a desarrollar las capacidades creativas.
- Incrementar la relación entre estos niños y niñas para una mejor adaptación social.
- Orientar para la mejora en el rendimiento escolar y equilibrio de la personalidad.
- Atender las dificultades escolares.

Metodología:

No especificada.

Observaciones:

Este programa viene un poco siguiendo la línea de lo que están haciendo y en lo que llevan trabajando ya hace algún tiempo las distintas Asociaciones y Federaciones de niños y niñas con altas capacidades de España. Quizá sea un programa interesante para plantearse a las familias como recurso complementario a la escuela.

Bibliografía:

Sánchez Manzano, E. (2002). La intervención psicopedagógica en alumnos con sobredotación intelectual, *Bordon*, 54 (2y 3), 297- 309.

ESTRATEGIAS COGNITIVAS PARA ALUMNOS DE ALTAS CAPACIDADES Programa DASE.

Álvarez González, (2003). *Bordón*, 54 (2 y3), 341-358.

Alumnado al que se dirige:

Alumnado de entre 5 y 7 años.

Secuencia y ámbito de aplicación:

El programa DASE se aplicó de dos formas distintas: por un lado, en algunas aulas las actividades se realizaban con el grupo completo de la clase; en este caso las tareas a realizar por el alumnado presentaban idéntico formato pero diferían en el grado de dificultad. En otras aulas se agrupó a los alumnos y alumnas considerados de altas capacidades, y sólo este grupo llevaba a cabo las tareas del programa.

Descripción y materiales del programa:

El programa se dirige, principalmente al alumnado de altas capacidades para ser realizado por pequeños equipos formados por estos alumnos y alumnas. El programa pretende ofrecer un recurso de enriquecimiento. En concreto se dirige a alumnado de entre cinco y siete años. Partiendo de la premisa de que los aprendizajes más eficaces tienen lugar en aquellos ambientes ricos y estimulantes, los autores del programa piensan que estos procesos pueden llevarse a cabo dentro de las aulas ordinarias, con el consiguiente beneficio para todos los alumnos y alumnas. Con estas premisas se desarrolló un programa en el que se presentan actividades con diferentes niveles de dificultad en función de las habilidades de pensamiento que tratan de desarrollar, de ahí la denominación de DASE, desarrollo de habilidades, análisis, síntesis y evaluación.

El tipo de capacidades que se promueven a través del programa DASE se basan, fundamentalmente, en la propuesta de Bloom (1956) de habilidades superiores de pensamiento: análisis, síntesis y evaluación. Por otro lado, el procedimiento de aplicación del programa está diseñado para promover una serie de estrategias de aprendizaje que se consideraron importantes y necesarias para fortalecer estas capacidades.

Los materiales utilizados en los niveles de Infantil y Primaria son:

Material para el profesor: Cuaderno de fichas idéntico al del alumno. En este cuaderno y detrás de cada ficha se dan orientaciones para que al profesorado presente la actividad.

Material para el alumno: A cada alumno y alumna se les proporciona una serie de cuadernos que comprenden todas las actividades a realizar en un curso académico.

Objetivos:**CONTRASTABLES DE FORMA DIRECTA.**

- Desarrollo de habilidades de pensamiento: Análisis, síntesis y evaluación.
- Mejora general del rendimiento académico medido a través de pruebas intelectuales y calificaciones académicas.
- Transferencia de las estrategias aprendidas. Medida a través de pruebas intelectuales y de la prueba post-test.

CONTRASTABLES DE FORMA INDIRECTA.

- Cambio de actitud en el docente respecto a la necesidad de atender a estos alumnos y alumnas.
- Nivel de satisfacción del alumnado estimada a partir de los comentarios del profesorado.

Metodología:

La metodología que se consideró más adecuada a los propósitos de este programa en estudio, se aproxima a lo que se conoce como metodología de investigación, y exige la presencia de una serie de habilidades que, en general, se consideran que tienen las personas inteligentes. Según Nickerson y otros (1994), algunas de estas capacidades son:

- Capacidad para clasificar patrones.
- Capacidad de razonamiento deductivo.
- Capacidad de razonamiento inductivo.

Observaciones:

Este programa es un estudio experimental que se diseñó y aplicó durante dos años en la Comunidad de Madrid y que surgió con la finalidad de atender a las necesidades educativas del alumnado de altas capacidades.

PROGRAMA PEDAGÓGICO CAIT

Cómo aprender con Internet

Martín Patino y Beltrán Llera, Pérez Sánchez(Ed). Madrid, Fundación Encuentro, 2003, 133-146.

Alumnado de Primaria y Secundaria.

Secuencia y ámbito de aplicación:

El aprendizaje con Internet implica necesariamente la puesta en marcha de una serie de procesos que llevan lógicamente a la construcción del conocimiento, al aprender a aprender. Estos procesos, que pueden ser estimulados por el profesor o profesora o por el alumno o alumna, y en este caso, los realizados por el alumnado serían: planificar la tarea, seleccionar y organizar la información, actuar de manera crítica y creativa, transferir y aplicar los conocimientos.

Tanto si se trata de aprender conocimientos, adquirir habilidades, llevar a cabo un proyecto o resolver problemas, el primer elemento a tener en cuenta es el escenario o contexto en el que se van a mover alumnado y profesorado.

Si no se quiere trabajar en el vacío, es necesario identificar los contenidos básicos del aprendizaje, el área específica a la que pertenecen, las relaciones que mantienen con los contenidos de esa y otras áreas afines, los alumnos y alumnas con los que se va a trabajar, así como su proyección social, cultural, económica o artística.

Descripción y materiales del programa:

- El Foro Pedagógico de Internet promueve un aprendizaje activo, constructivo, autorregulado y tecnológico frente a concepciones de marcado carácter repetitivo.
- Entiende la tecnología como instrumento cognitivo más que como herramienta de la reproducción. No se trata de aprender de la tecnología sino de aprender con la tecnología.
- Pretende estimular el desarrollo de los procesos o habilidades mentales, donde destacan, el pensamiento analítico, el pensamiento pragmático y el pensamiento dialéctico (crítico y creativo).
- Recomienda la creación de comunidades de aprendizaje como instrumentos de apoyo para el aprendizaje compartido y la negociación de significados.
- Favorece el desarrollo de las habilidades instrumentales que permiten representar los contenidos del aprendizaje mediante el uso de las habilidades verbales, orales y escritas.

El aprendizaje al que nos lleva la pedagogía de Internet (Beltrán, 2001), nos permite transformar la información en conocimiento, aprender a aprender, y sobre todo, cambiar y mejorar la realidad.

Dicho aprendizaje debe ser activo, ya que los alumnos y alumnas se comprometen a realizar diferentes actividades para asimilar los contenidos informativos que reciben.

Es también un aprendizaje constructivo, porque las actividades que el estudiante realiza tienen como finalidad construir el conocimiento. El aprendizaje funcionará mejor si tiene lugar en contextos reales y no en condiciones artificiales o alejadas de la vida, como sucede habitualmente en la escuela, es decir, tendrá que ser un aprendizaje auténtico, vivo, situado. También debe ser un aprendizaje auto-regulado. Lo normal es que el aprendizaje sea dirigido al principio por el profesor o profesora porque es el que sabe lo que hay que aprender y cómo hay que aprenderlo. Pero a medida que el aprendizaje avanza, éste tiene que transferir al alumno o alumna la dirección de ese aprendizaje. En ese momento se pasa del heterocontrol al auto-control (Perkins, 1992). Por último conviene que el aprendizaje sea interactivo. Ello permite a cada alumno y alumna construir el conocimiento de manera propia y personal a partir de los diferentes puntos de vista que cada uno de ellos tiene sobre la información adquirida.

Internet es el gran instrumento tecnológico para la nueva educación. Y dentro de Internet, las bases de datos, las redes semánticas, los visualizadores climáticos o temporales, los micromundos, los simuladores, etc. Lo más importante de todos estos instrumentos no es que permitan adquirir información, sino que potencian, amplían y mejoran la capacidad humana para construir y generar conocimientos.

Objetivos:

- Construcción del conocimiento.
- Aprender a aprender. Adquirir estrategias, destrezas y habilidades que facilitan el aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Control del aprendizaje. A medida que el alumno o alumna aprende va haciéndose capaz de regular su propio proceso de aprendizaje pasando al auto-control.
- Desarrollar la inteligencia y los valores del alumnado. A través de las actividades que los alumnos y alumnas llevan a cabo en Internet se espera que puedan conseguir todos estos objetivos.

Metodología:

No hay una metodología específica para llevar a cabo este programa, con el gran instrumento que es Internet será el profesor o profesora el que diseñe y estructure cuál es el objetivo a cumplir y cómo llegar hasta él.

Observaciones:

Se considera un programa muy interesante a pesar de no ser específico para alumnado de altas capacidades. El hecho de promover el aprendizaje activo, constructivo, auto-regulado y tecnológico frente a concepciones de marcado carácter repetitivo es lo que se persigue en este tipo de alumnos y alumnas.

8. Referencias Bibliográficas.

- Acereda, A. y Sastre, S. (1998) *La superdotación*. Síntesis. Madrid.
- Alvarez González, B. (2002) Estrategias cognitivas para alumnos de altas capacidades. Un estudio empírico: Programa DASE *Bordón 54* (2y3) 341-358.
- Beltran, J. (1998) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltran, J. y Pérez Sanchez, L. (2003) *Cómo aprender con internet*. Madrid: Fundación Encuentro.
- Benito, Y. (1999) *¿Existen los superdotados?* Barcelona: Praxis.
- Bono De, E. (2004) *Cómo enseñar a pensar a tu hijo*. Barcelona: Paidós.
- Borland, J.H. (2005) *Gifted Education without gifted children: The case for No conception of giftedness*. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Eds.) o.c., pgs. 1-19.
- Brown, A.L., Campione, J.C. Webber, L.S y McGilly, K. (1992) Interactive Learning Environment. A new look at assessment and instruction. En B. Guilford y M.C. O'cooner (Eds.) *Changuing assessment. Alterntive view of aptotude,achievement and instruction*. Boston Kluwer A.P., 121-212.
- Cajide, J. y Porto A. (2002) Intervención y educación en sobredotados. *Bordon 54*

(2 y 3) 241- 253.

Calero, M.D. (1995): *Modificación de la inteligencia: sistemas de evaluación e intervención*. Madrid: Pirámide.

Calero, M.D. (2000) La validez aparente de una metodología de intervención. En F. Justicia, J.A. Amescua y C. Pichardo (Coord.) *Programas de intervención cognitiva*. Grupo Editorial Universitaria. Granada (pgs 61-68).

Calero, M.D. (2002) La mediación: acercamiento al niño con síndrome Down en la escuela. En M.A. Robles, L. Almazan, J.A. Torres (Eds.) *Síndrome Down y educación: una mirada hacia el futuro*. Asociación Síndrome down , Jaén, 197-208.

Callahan, C.M. y Coleman, E. (2005): *A Child-responsive Model of giftedness*. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Eds.) o.c., pgs 38-51.

Castelló, A. (2002) Delimitación conceptual de la inteligencia. *Boletín de psicología*, nº 74, 7-25.

Cerdá, C. (2002). Estimular la creatividad. *Bordón* 54 (2y3) 375-382.

Feldhusen, J.F. (2005). *Giftedness, talent, expertise and creative achievement*. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Eds.) o.c., pgs 64-79.

Fernández Mota, M.E. (2006) *La flexibilización de la escolaridad como respuesta educativa al alumnado con sobredotación intelectual en Andalucía*, Tesis Doctoral Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Humanidades y CC EE, Universidad de Almería.

Feuerstein, R. (1979) Ontogeny of learning man. En M.A.B. Brazier (Ed.) *Brain Mechanims in memory and learning: from the single neuron to man*. N. York: Raven Press. 17-35.

Freeman, J. (1988). “Una pedagogía para los superdotados” en J. Freeman (Dir.): *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Santillana. Madrid. 17-38.

Fichtner, B. (2002). *Enseñar y aprender. Un diálogo con el futuro: la aproximación de Vigotski*. Rosa Sensat. Octaedro.

Gadner, H. (1983), *Frames of Mind*. N. York: Basis Book.

García Yagüe, J. y otros (1986) El niño bien dotado y sus problemas. Madrid: CEPE.

Genovard, C. (1983) Educación especial para profesores de educación especial de niños excepcionales superdotados: inventando el futuro, *Educación*, 3, 27-46.

Genovard, C. y Castelló, A. (1990) *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.

Goleman, D. (1977) *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.

Haywood, H.C. (1993). A mediational Teaching style. *Internacional J. of Cognitive education and mediated learning* 3 (1) 27-38.

Jiménez Fernández, C. (2002). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid. UNED.

Jones, Palincsar, Ogle y Carr (1987). *Estrategias para enseñar a aprender*. Buenos Aires: Aique.

Jonson, A.P. (2003) *El desarrollo de las habilidades de pensamiento*. México: PAX.

Kuhl, J. (2000). The volitional basis of personality systems interaction theory: Applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational*

Research, 33, 665-703.

Kulik, C. y Kulik, J. (1991) Ability grouping and gifted students. En N. Colangelo y A.D. David (Eds.) *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon, 230-242.

Landau, E. (1988) "Formulando preguntas creativas para el futuro" en J. Freeman (dir): Los niños superdotados. *Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid. Santillana. 384-395.

Martín Lobo, M.P. (2004) *Niños inteligentes: Guía para desarrollar sus talentos y altas capacidades*. Madrid: Ediciones Palabra.

Mackenzie-Syke, I. (2003) La aceleración y su defensa: el desafío continúa. En J.A. Alonso, J.S. Renzulli y Y. Benito (Eds.) *Manual internacional de superdotados*. Madrid: fundamentos psicopedagógicos, 295-304.

Rayo, J. (2001). Síntesis de la normativa legal sobre el alumnado de altas capacidades en la comunidad autónoma andaluza. *Bordón* 54 (2y3), 2002, págs. 479-487.

Rea, D. (2001) Maximin the motivated min for emergent giftedness. *Roeper review*, 23 (3), 157- 165.

Renzulli, J.S. (1994). El concepto de los tres anillos de la superdotación: Un modelo de desarrollo para una productividad creativa. En Y. Benito Mate, (Coord.). *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones. 41-78.

Renzulli, J.S. y Reis, S.M. (1996) El modelo de enriquecimiento triádico/puerta giratoria: un plan para el desarrollo de la productividad creativa en la escuela. En Y. Benito (Ed.) *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú. 261-304.

Renzulli, J.S. (2005). *The tree-ring conception of giftedness: A developmental model for prooting creative productivity*. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Eds.) o.c., pgs 246-279.

Sternberg, R.J.(1990) *Más allá del cociente intelectual*. Biblioteca de Psicología (Bilbao).

Sternberg, R.J. (1997) A triarchic View of Giftedness: Theory and Practice. En N. Colangelo y A. Davis (Eds) *Handbook of gifted Education*. 2ª Ed. Boston: Allyn and Bacon.

Sternberg, R.J. (2000): Patterns of giftedness: a triarchic análisis. *Roeper review*, 22 (4), 231-236.

Sternberg, R.J. (2005) The WISC model of giftedness. En R.J. Sternberg y J.E. Davison (Eds.) o.c., pgs. 327- 342.

Sternberg, R.J. y Detterman, D.K. (1988) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.

Sternberg, R.J. y Davison, J.E. (2005) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge U.p.

Secadas, F; Pomar C. (2003). ¿Quién es superdotado?. *EduPsykhé* (2), 1, 3-25.

Segovia, A. (1998) *El aula inteligente: Nuevo horizonte educativo*. Madrid: Espasa Calpe.

Segura Morales, M. (2004) *Ser persona y relacionarse*. Madrid. Narcea. Ministerio

de Educación Cultura y Deporte.

Tannenbaum, A.J. (1986). Giftedness: A psychosocial approach. En R.J. Sternberg y J.E. Davidson (Eds) *Conceptions of gideness*. Cambridge: Cambridge University Press

Terman L.M y Oden M.H (1947) *The gifted child grows up*. Stanford C.A. Stanford U.P.

Tourón, J. Peralta, F. y Raparáz, C. (1998): *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: Eunsa.

Tourón, J. y Reyero, M. (2002). Identificación y diagnóstico de alumnos de alta capacidad. *Bordón* 54 (2y3) 311-337.

VanTassel-Baska, J (2003) Theory ans research on curriculum development for gifted. En K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg y R.F. Subotnik (Eds.) *International Handbook of Giftedness and talent*. San Francisco, Pergamon, 345-366.

Wallace, B. (1983) *Teaching the Very Able Chile*. Londres. Ward Lock Educational.

Vermunt, J. (1987) *Learning styles and self-regulation*. Paper presented to the conference of the american educaitional research, Washington.

Vermunt, J. (1987b) Regulation of learning, approaches to studying and learning styles of adult students. En R.J. Simons y G. Beukhof (Eds.) *Regulation of learning*. Amsterdam SVO, 15-32.

Vermunt, J. (1989) The interplay between internal and expternal regulation of learning, and the design of process-oriented instruction. En J. Lowyck (Ed.) *Learning models in self-guided instruction*. Paper of third conference of the european association of research on learning and instruction. Madrid, 1-21.

Vigotski, L.S. (1991) *Obras escogidas*. Visor. Madrid.

CAPITULO 4.

PROPUESTA DE UN DISEÑO DE TRABAJO SEGÚN UN ESQUEMA DE ENRIQUECIMIENTO PARA LAS MATEMÁTICAS Y LA LENGUA DE TERCERO DE PRIMARIA.

A modo de ejemplo vamos a trazar diversos itinerarios que recojan los contenidos de lengua y matemáticas de tercero de primaria y sirvan para establecer un sistema de evaluación-mediación que partiendo de los contenidos básicos lleven a cada niño o niña, según sus capacidades, a avanzar hacia contenidos de programas superiores.

El fundamento de este programa educativo es utilizar una tarea, que aumenta sus niveles de dificultad y complejidad y avanza por el programa de la asignatura de modo creciente, como método de evaluación de habilidades del grupo de niños y niñas y una vez determinado hasta dónde es capaz de realizar cada niño o niña por sí solo (donde falla) comenzaríamos la mediación.

Se trataría entonces de dividir al grupo clase en varios grupos (de 7/8 niños o niñas) que compartieran nivel y aplicar la mediación a cada grupo en el punto en que la necesite.

Las tareas seleccionadas lo han sido porque trabaja sobre procesos básicos necesarios para el aprendizaje y la resolución de problemas y porque recogen los contenidos de estas asignaturas. Suponen un ejemplo en el que cada profesor y profesora puede basarse para construir otras tareas.

Para diseñar la metodología mediacional, es importante tener claro qué procesos y objetivos se trabajan y qué estrategias requieren para su realización para poder llevar a cabo un entrenamiento. También es importante tener claro la transferencia transversal que se quiere realizar: hacia qué tareas y/o contenidos podemos derivar nuestros entrenamientos.

Para ello, como ya hemos señalado en el capítulo anterior se utiliza un esquema de análisis de tareas como el que recogemos en la tabla 4.1. y en base a éste se analizan todas las tareas que hemos programado para determinada asignatura. Nosotros en los anexos proponemos dos esquemas de trabajo, uno para matemáticas y otro para lengua correspondientes a tercer curso de primaria, previo a eso, realizamos un análisis de las tareas propuestas para que pueda observarse qué se pretende con ellas.

¿Qué se hace con esto? Deberíamos empezar por evaluar al niño o niña, -bien

seleccionando una tarea próxima al nivel que le asignamos o mejor aplicándole todos los niveles - y fijar el entrenamiento en el punto en el que el niño o niña comience a fallar.

Para diseñar el esquema mediacional de entrenamiento nos vamos a basar en el esquema de análisis de tarea. Partiendo del nivel en el que el niño o niña falla construimos diferentes ejemplos de series, problemas, etc...., controlando bien los parámetros de dificultad, contenidos, transferencia, etc.... que se incorporan de uno a otro.

Tabla 4.1. Esquema Básico para analizar la tarea con la que vamos a trabajar.

Objetivo del entrenamiento: (qué proceso básico se pretende trabajar).
Vocabulario requerido (qué palabras y conceptos debe conocer y manejar el niño o niña).
Habilidades básicas requeridas (qué tiene que saber hacer el niño o niña: cómo va a resolver la tarea: escribiendo, dibujando, calculando).
Nivel de dificultad: qué añade (conceptos, procesos, estrategias) sobre los anteriores materiales trabajados.
Progresión establecida (si la hubiere) si diseñamos una tarea que cada vez se complica más o se hace más abstracta o se deriva hacia otros contextos).
Proceso de resolución implicado: qué debe hacer el niño o niña para hacerla bien. Qué debe hacer primero, segundo, tercero....
Regla básica que incorpora: el objetivo básico especificado tal y como los niños y niñas deben percibirlo.
Causas de error o dificultad.
Posibilidad de generalización y/o transferencia: hacia dónde podemos trasladar la regla aprendida: Otros contenidos educativos. Otros contextos personales. Otras habilidades cognitivas y/o emocionales.

El esquema de análisis de nuestra propia tarea nos va a servir para establecer y guiar la sesión mediacional y siguiendo un esquema (como el que se describe en el capítulo anterior) comenzamos la sesión.

Ahora se trata de pasar a la acción. Tengo un grupo (de 5 a 8/10 niños y niñas) y tengo una tarea que debe, inicialmente, tener cierta dificultad para estos niños y niñas (se trata de entrenar dónde fallan, no dónde poseen una buena ejecución). Comenzamos la sesión que tiene una estructura general que es la siguiente:

- INTRODUCCIÓN.
- GENERACIÓN DE LA ESTRATEGIA.
- PRÁCTICA.
- GENERALIZACIÓN.
- EN EL MISMO DOMINIO.
- EN OTROS DOMINIOS.

Las interacciones dirigidas al proceso: al pensamiento, a que el niño o niña conozca lo que sabe y en lo que le falla a la hora de resolver un problema, irán dirigidas en cada fase de las señaladas a unos objetivos prioritarios diferentes. Vamos a seguir el enfoque mediacional desarrollado en las páginas anteriores.

Así en la introducción el objetivo fundamental es **generar la conciencia de un problema**:

- Para que un niño o niña aprenda a resolver un problema tiene que:
 - Tener conciencia de que existe un problema.
 - Querer resolverlo.
 - Considerarse capaz.
 - Regular su conducta y planificar sus acciones.

Generar la conciencia de un problema no es dar una instrucción sobre lo que hay que hacer (pues el día que no haya instrucciones el niño o niña no se planteará ningún problema) sino enfrentar al niño o niña con una situación no resuelta, que tiene un desequilibrio, y guiarlo en la búsqueda de significado.

Querer resolverlo, viene dado generalmente por la motivación intrínseca (querer hacer algo porque la sola realización resulta reforzante).

Se persigue **generar un sentimiento de competencia**.

Además se **regula su conducta** pues la asistencia es graduada: no más de lo que necesita, no lo que ya conoce.

A partir de aquí se debe de **generar una estrategia**: O sea se deben establecer reglas que lo guíen en su actuación para que el niño o niña: a) sepa lo que tiene que hacer y en qué orden y b) sepa determinar qué no sabe y buscar estrategias complementarias.

Generar una estrategia es guiar, no instruir:

- Haciendo preguntas de proceso.
- Requiriendo su justificación.
- Pidiendo la verbalización de reglas.

- Dando señales cada vez más precisas.
- Moviéndonos en la zona de desarrollo próximo: en lo que el niño o niña está dispuesto para aprovechar y aprender.

¿Qué significa moverse en la zona de desarrollo próximo? Si las señales que damos al niño o niña, para guiarlo en su enfrentamiento a la tarea, hacen referencia a algo que el niño o niña ya conoce y aplica, el niño o niña no está aprendiendo nada. Si, por el contrario, las señales que le suministramos son tan complejas que están fuera de las posibilidades del niño o niña, éste tampoco aprende. Las señales: deben ser adecuadas a su nivel, y eso exige una adaptación durante la mediación, porque el mediador o mediadora inicialmente no conoce cuál es su nivel.

En este punto debemos tener en cuenta que el 90 % de las señales que se dan en un proceso de mediación son verbales, luego el vocabulario (y los conceptos que éste implica) deben ser comprensibles y comprendidos. También en este caso debemos generar la comprensión, no instruirla.

La mera práctica no genera mayor conocimiento sino una ejecución más precisa de la misma tarea. El mediador o mediadora debe guiar en la ejecución según los pasos establecidos previamente mediante el análisis de la tarea.

Ya establecida la estrategia lo mejor es confrontarla con la realidad, evaluar nuestra ejecución, ahora sí tiene sentido la práctica.

Con la **práctica**, cada niño o niña podrá:

- Contrastar su ejecución.
- Determinar las causas de error.
- Fijar las dificultades que para él tiene la tarea y sus soluciones.

Se trata de reflexionar sobre cómo lo hago, como un primer paso para la generalización.

- Cómo lo he hecho.
- Cómo se hace bien.
- Por qué se hace mal.
- Qué necesito saber.
- Qué problemas me plantea.

Si ya se domina podrá ver la posibilidad de aplicar lo aprendido a otros dominios.

Por último, **la generalización**: ¿Para qué le sirve lo que acaba de aprender? Se trata en palabras de Haywood (1993) de tender puentes:

Tabla 4.2. Escala de Autoevaluación de la Efectividad de la Mediación. Feuerstein y Falik (1990), traducción de Calero, (1995).

<p>1. Deliberadamente guío la lección en la dirección elegida.</p> <p>2. Respondo al comportamiento de los niños y niñas en modo y tiempo apropiados.</p> <p>3. Expreso mi implicación emocional con los niños y niñas de modo claro y consistente.</p> <p>4. Ayudo a los niños y niñas a hacer conexiones entre el contenido de la lección y uno o más de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su uso en otras situaciones - su relación con otros dominios - otras variables de aprendizaje <p>5. Doy refuerzo descriptivo y estímulo a todos los niños y niñas cuando ellos se centran en el proceso de enfrentarse a la tarea y no en su resultado final.</p> <p>6. Cuando uno o más niños / niñas tiene dificultades, animo a los demás a ayudarlos a encontrar el modo de aproximarse a la tarea que los llevará al final.</p> <p>7. Ayudo a los niños y niñas a derivar desde la lección que estamos trabajando principios o reglas que puedan ser aplicados en casa, en el colegio, en otros ambientes.</p> <p>8. Ayudo a los niños y niñas a descubrir valores o significados personales de esta lección.</p> <p>9. Ayudo a los niños y niñas a aprender a descubrir el objetivo de la lección y los planes que deben seguir para enfrentarse a ella.</p> <p>10. Ayudo a los niños y niñas a aprender a controlar su aproximación al aprendizaje en vez de hacerlo por ellos.</p> <p>11. Dejo tiempo a los niños y niñas para hacer inferencias y evaluar algunos aspectos del contenido o de su ejecución.</p> <p>12. Aliento a cada niño y niña a participar en las discusiones, no sólo a aquéllos que lo hacen bien.</p>
--

- Enlazar con situaciones y funciones, no con contenidos.
- Hay que enlazar con situaciones conocidas.
- Debe hacerse a situaciones sencillas.
- Abarcar muchos y variados contextos.
- Obtener los enlaces del niño o niña, no darlos.

Los enlaces dirigidos hacia tareas o procesos situados a una distancia intermedia de la tarea entrenada.

La generalización debe de hacerse hacia tareas o dominios que requieran una

transferencia intermedia, no distante, de la tarea entrenada. ¿Qué quiere decir esto?: dirigidos hacia tareas o dominios que requieran la aplicación de las mismas estrategias de solución de problemas no a otras más complejas (Campione, Brown, Ferrara, Jones y Steinberg, 1985; Calero y Belchi, 1989). Por ejemplo, si entreno series de números guiaré para que se aplique a series de letras, de palabras o de dibujos, pero no pretenderé que se transfiera a analogías.

Terminada esta fase el niño o niña estará dispuesto para enfrentarse a un nivel un poco más complejo. Así, sesión a sesión se irá completando el curriculum educativo.

Para una comprobación de la función de mediador que como profesor o profesora desarrolla, le proponemos utilizar la escala de autoevaluación que presentamos en la tabla 4.2. A mayor puntuación, mayor enfoque mediacional desarrolla.

ANEXO 1.

Programación de las matemáticas de tercer curso de primaria para desarrollar un enfoque mediacional.

Le proponemos una serie de tareas a modo de ejemplo para que usted realice un proceso de evaluación-intervención con sus alumnos y alumnas. El proceso a seguir sería: evaluar y en función del ítem en que el niño / niña empieza a fallar, iniciar el entrenamiento en grupo con un conjunto de ítems paralelos a ése y próximos en dificultad pero siempre tendiendo a mayores niveles de dificultad y abstracción.

Si se fija en las tareas que se presentan podrá observar lo siguiente:

En primer lugar se trabaja la serie. La serie como tarea es muy interesante para trabajar cognitivamente en el nivel en que nos encontramos. Requiere, como componentes de procesamiento:

- a) un examen sistemático de información de derecha a izquierda (sentido de lectura),
- b) la comparación de elementos 2 a 2 (el 1º con el 2º),
- c) la extracción de una regla,
- d) la confirmación de que esa regla inferida realiza bien la tarea (con los elementos 3 y 4, 5-6, etc....),
- e) la elaboración de la respuesta correcta, y
- f) la expresión numérica de la misma.

En las 2 primeras series que mostramos la regla que hemos considerado es la numeración de 1, 2, 3, 4... cifras, -primeros contenidos del programa-. Si un niño o

niña no las ejecuta correctamente puede deberse a que no domine los números de varias cifras o a que no posea las estrategias básicas de ejecución de una serie (que hemos señalado anteriormente). En caso de mala ejecución deberíamos optar por presentar series más básicas tales como:

1 3 5 7 - - - ; 2 4 6 - - - o 1 2 3 4 - - -

para que su ejecución nos sirva para discriminar qué es lo que lo lleva a fallar y poder entrenarlo (suponemos que los niños y niñas con los que está usted trabajando, son capaces de ejecutar series y además pensamos que este nivel no es el objetivo de este material, por ello no vamos a establecer este nivel de entrenamiento).

Las series siguientes trabajan la suma, la resta, la multiplicación y la división de manera simple (hasta la 8) o combinada (series 9 y 10) (contenidos siguientes en la programación de tercer curso de primaria).

Un segundo nivel en la tarea de series con números lo constituye la tarea siguiente de criptoaritmética en la que se trabaja la suma, pero implica la transformación simbólica de los números lo que supone un paso más hacia la generalización de lo aprendido hacia otros contextos. La siguiente tarea se basa también en la suma pero implica la búsqueda sistemática y la atención mantenida, algo importantísimo en este nivel y necesario para la resolución de problemas, y la siguiente es el SUDOKU, que representa un grado más de generalización. Pues las series se revisan en diferentes direcciones y combinaciones de elementos, este nivel se reservaría para aquellos niños y niñas de altas capacidades que superan con creces los contenidos del programa.

La segunda tarea propuesta, que se establece sobre la anterior, es la resolución de problemas basados en operaciones simples.

A diferencia de las series esta tarea requiere como elementos básicos de procesamiento: a) comprensión lectora, b) orden y recogida de datos, c) establecimiento de reglas lógicas, y, en niveles más complejos, d) aplicación del concepto de analogía o regla de tres. Como las series, la resolución de problemas implica el examen secuencial de la información de izquierda a derecha y el cálculo simple.

Un nivel de complejidad mayor es el que incorpora las diferentes unidades de medida.

Y un último nivel es la organización de la información en tablas. Este nivel resume todos los anteriores.

Como tarea diferente aunque relacionada y relacionable con las anteriores surge las diferentes figuras geométricas, contenido éste que también forma parte del programa de tercero de primaria.

Ejemplo.

Supongamos que un niño o niña se queda (esto es, empieza a fallar) en la serie n , ¿Qué implicaría esto desde nuestro enfoque?:

- Sabemos que sabe hacer series, sabemos que sabe, sumar, restar, multiplicar y dividir porque ha realizado las anteriores series. ¿Qué añade esta serie sobre las previas?:
Que trabaja de forma combinada con dos operaciones.

Por tanto el objetivo de nuestro entrenamiento va a ser entrenar series con cálculo combinado. Nos inventamos varias series de este tipo, controlando niveles de dificultad (números más altos; operaciones distantes ejpl: restar y dividir), etc.... y comenzamos.

- Nosotros sabemos qué hay que hacer para realizar bien este tipo de series, la diferencia en esta serie con respecto a las anteriores está en que aquí no vale comparar 2 números para extraer la regla sino que las comparaciones hay que llevarlas hasta más lejos.
- Además requiere ser flexible, no quedarse sólo en un tipo de operación sino probar con diferentes.

Es hacia esto hacia lo que debemos llevar al niño o niña con la mediación.

SERIES

El niño o niña debe escribir el número que continúa cada una de las siguientes series:

- a) 1 111 222 333 --
- b) 3 34 345 3456 --
- c) 2 4 6 8 --
- d) 5 9 13 17 --
- e) 45 41 37 33 --
- f) 300 290 280 270 --
- g) 6 12 24 48 --
- h) 4 40 400 4000 --
- i) 7 49 343 2401 --
- j) 3125 625 125 25 --

- k) 2048 512 128 32 --
- l) 10 17 15 22 20 --
- m) 30 27 32 29 34 --
- n) 8 4 16 12 48 44 --
- o) 2 12 4 24 8 48 --

Reglas implicadas en las series propuestas: a y b) números de 2,3,4 cifras...; c y d) suma; e y f) resta (la segunda con diferentes cifras); g y h e i) la multiplicación (la segunda y tercera con diferentes cifras); j y k) la división; l y m) regla mixta de suma y resta; n) regla mixta de resta y multiplicación; o) regla mixta de multiplicación y división.

SERIES Y SUMAS COMBINADAS

Fíjate

Pon a prueba tu capacidad de atención. Subraya las parejas de números consecutivas que sumen 10. Escribe en la casilla que aparece a la derecha el número de la columna que ocupa el primer número de la pareja. Mira este ejemplo:

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	
7	5	1	5	8	4	6	2	5	1	2	9	1	7	0	2	7	4	1	7	4	9	7	3	8	6,12,23
0	7	7	7	2	6	9	6	2	1	1	7	6	5	7	8	7	4	1	9	5	1	1	9	2	19,23
7	8	3	3	3	0	6	8	4	1	8	1	8	1	4	4	6	8	1	7	3	4	1	1	9	16,20,24

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	
8	5	1	4	9	6	7	8	5	7	2	9	5	2	7	0	0	5	0	6	9	1	0	7	6	
6	4	4	1	3	4	9	3	7	3	3	3	7	3	8	2	6	1	4	7	4	3	4	3	4	
1	5	5	6	0	5	5	8	3	5	3	5	4	6	3	5	8	2	1	6	0	4	7	1	7	
5	2	5	4	4	1	1	8	5	1	3	7	3	6	4	7	1	2	1	0	6	2	4	6	9	
1	4	6	4	7	1	1	5	1	8	8	7	5	4	7	2	9	0	1	4	5	5	7	4	2	
1	3	4	8	6	2	2	4	7	9	7	5	3	8	4	6	1	2	1	5	7	4	2	0	7	
6	0	9	9	9	4	2	6	2	3	4	5	0	1	2	2	9	3	1	1	7	3	9	1	1	
6	6	3	6	3	6	1	1	3	5	9	0	0	2	2	5	9	3	8	7	8	0	8	7	4	
4	7	8	2	9	2	0	4	2	3	3	4	3	0	2	7	5	0	1	5	8	6	4	1	9	
0	6	1	6	4	7	7	7	2	3	2	8	8	4	3	4	7	2	2	1	4	8	9	8	5	
8	5	6	9	4	3	8	9	6	9	7	0	5	1	4	8	4	3	5	2	3	1	7	1	7	
7	5	1	1	6	6	7	5	4	5	5	8	7	2	4	2	4	9	3	5	4	1	8	1	2	
2	1	9	9	5	2	5	5	1	8	3	3	2	8	2	9	2	5	3	5	3	4	4	3	7	
6	4	0	8	7	8	9	1	9	7	3	2	4	8	1	7	3	0	1	7	8	3	8	7	9	
6	8	8	3	3	9	3	5	7	5	2	0	7	7	0	2	2	3	7	1	7	1	6	0	2	
9	6	6	4	7	8	3	9	4	7	3	3	8	7	3	6	3	2	9	7	3	1	8	8	1	
9	0	0	6	0	5	6	1	7	3	7	7	6	2	3	0	3	8	0	3	2	2	2	4	9	
2	8	9	8	6	2	7	0	2	4	3	7	3	3	8	6	8	5	1	7	7	9	4	5	6	

CRIPTOARITMÉTICA

Se trata de sustituir los símbolos por números que resuelva este cuadrado en todas direcciones:

				20
				18
				23
				26
16	27	28	16	?

REALIZACIÓN DE SUDOKU

1. 4X4

Se deben rellenar cada fila y/o columna con los números del 1 al 4, de tal modo que no se repitan ni por filas, ni por columnas ni por cuadrantes.

	1	2	3	4
A	1			
B		4		2
C	2		4	
D				1

Modo de resolución. Observar las alternativas posibles y elegir la correcta:

Para	Los valores son
A2	2 3
A3	3
A4	3 4
B1	3
B3	1 3
C2	1 3
C4	3
D1	3 4
D2	3
D3	2 3

2. Los modos más complicados requieren la resolución mediante ecuaciones simples.
 Por ejemplo

	1	2	3	4
A	1			4
B		4	1	
C		1	4	
D	4			1

Se podría resolver sabiendo que cada fila (o columna) suma 10, luego planteando 5 ecuaciones se encontraría la solución.

El máximo nivel de generalización de esta tarea corresponde a un sudoku 9X9.
 Por ejemplo:

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

Se deben rellenar los 9 cuadrados con números de 1 al 9 de tal modo que no se repitan ni en el cuadrado, ni en la diagonal ni en la vertical

(La regla es una combinatoria de números pero implica gran flexibilidad en su aplicación lo que requiere revisar todos los factores: cuadrados, direcciones, etc....)

Solución al propuesto:

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

Se pueden encontrar muchos modelos en libros y periódicos.

PROBLEMAS

1. Metro es a litro como centímetro es a

1 metro son 100 centímetros

1 hora son

Cuántos minutos he esperado si han transcurrido 2 horas y media

Si falta 1 mes y 1 semana para Semana Santa cuántas horas faltan.

2. Si un campesino tiene 23 kilos de naranjas y entran 4 en un kilo. Cuántas naranjas tiene.

Cuántas le quedan si vende 12 kilos.

Si una fresa pesa 3 veces menos que una naranja cuántas fresas tendría.

3. La Sra. Martínez se pregunta qué será mejor comprar su marca de detergente en caja de plástico o de cartón ya que las dos tienen el mismo precio (7 euros).

-Una amiga le sugirió ¿por qué no las pesas para ver cuál tiene más cantidad?

La de cartón pesa 300 gr. vacía y 4450 llena.

La de plástico 450 gr. vacía y 4650 llena.

¿Cuál debe comprar?

4. Si tienes 12 metros de tela y cortas 125 centímetros para hacer una bandera, cuántos manteles de 2 metros y medio puedes hacer.

- 1 tren de 1 Km. de largo que va a 1km/hora tiene que atravesar un túnel de 1 km. Cuánto tarda en atravesarlo completamente.

- Una granjera tenía nueve decenas de huevos para vender. Envío al mercado a sus tres hijas, entregando a la mayor y más avispada una decena, a la segunda tres decenas ,y a la menor, cincuenta huevos, y les dijo:

“Poneos previamente de acuerdo y fijad el precio al que debéis vender los huevos, y no os volváis atrás de lo convenido. Manteneos firmes las tres en lo tocante al precio, pero confío en que Nadia, la mayor, aún ateniéndose al acuerdo de vender todas al mismo precio, sacará tanto por su decena como Tatiana por sus tres decenas, y al mismo tiempo aleccionará a sus hermanas para conseguir que el producto de la venta de Tatiana sea igual al obtenido por la más pequeña, Katia, por la venta de cincuenta huevos. El producto de la venta y el precio debe ser el mismo para las tres. Quiero que vendáis todos los huevos, de forma que saquemos, en números redondos, 10 euros como mínimo por cada decena y no menos de 90 euros por las nueve decenas.”

TABLAS

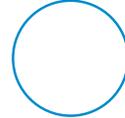
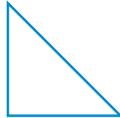
5. Revisa la tabla, complétala e indica:

- qué artículos quedan en esa tienda: en la columna resto
- qué caja se ha hecho con esas ventas: en la columna caja
- qué dinero tiene la caja al final de esa venta

	cantidad	precio	ventas	resto	caja
vino	1.000 litros	1,3 euros	1 litro; 1/2 litro; 2,5 litros;		
azúcar	500 kilos	0,80 euros	1/2 kilo; 1/2 kilo; 3 kilos		
azafrán	1 kilo	2.000 euros	50 grs.; 10 grs. 25 grs.		
tela	50 metros	10 euros	1 metro; 50 cm.; 25 cm.,		

6. Organizar en una tabla el tiempo dedicado a asignaturas por días

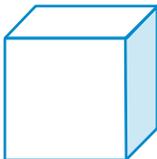
Organizar los alumnos y alumnas por (deportes; color de pelo; etc....)



7. Revisa las figuras que vienen más arriba y organiza en una tabla la siguiente información:

Nº ángulos; nº lados; nº caras; cómo calcular el perímetro;

8. Compáralas con las que vienen a continuación y señala: diferencias y semejanzas,



¿Cómo calcularíamos el área?
y ¿el volumen?

Supongamos que son envases para contener chocolate. Si el lado del cuadrado mide 10 centímetros y el diámetro de círculo mide lo mismo. ¿En qué envase entraría más chocolate?

Si el litro de chocolate vale 1,33 euros, ¿Cuánto valdría el contenido del primero?
Si al solidificar 1 litro de chocolate pasa a ocupar 0,8 dm². ¿Qué superficie ocuparía si hacemos una tableta de 2 cm. de alto?

POSIBLES TAREAS DE GENERALIZACIÓN

De series a series de letras o palabras para enlazarlas con lengua. También la prueba de atención puede hacerse con letras y con palabras.

De series a analogías para ir a un nivel superior de procesamiento.

Los problemas pueden aplicarse a diferentes contenidos de interés, así como el trabajo con tablas que puede llevarse no sólo a contenidos curriculares (lengua, sociales, naturales), sino también a contenidos personales e interpersonales: cualidades, rasgos, virtudes, etc.. de las personas, modos de relación social, elementos de la interacción personal, etc...

Las formas geométricas pueden relacionarse con cálculo, problemas, tablas y contexto natural en el que localizar diferentes formas geométricas, su uso y su conveniencia para diversas aplicaciones.

Ejpl. ¿Dónde se consume más agua en una piscina rectangular o en una redonda? ¿Por qué para sujetar una estantería se utiliza unas escuadras con forma triangular?

Qué tipo de mesa queremos usar si queremos que todos los invitados se distancien lo mismo unos de otros. Si son 4, 6, 8 ¿?

ANEXO 2.

Programación de la lengua de tercer curso de primaria para desarrollar un enfoque mediacional.

Proponemos una primera actividad centrada en el conocimiento del alfabeto que se base en la tarea primera del programa de matemáticas: la serie, y del que se propone como tarea de generalización. Como en la anterior su complejidad va intensificándose hasta implicar procesos de ordenación, clasificación, seriación y generalización.

Se trata pues, como antes hemos señalado, de evaluar (ver hasta dónde es capaz de resolver por sí solo) e intervenir a partir del ítem en que el niño o niña empieza a fallar.

Hemos de recordar que todas estas tareas propuestas son para utilizarse posteriormente al trabajo habitual de clase, el que se ha desarrollado para trabajar los contenidos necesarios para enfrentar al niño o niña a dichas tareas. Nos aseguraremos tanto de que domina los procesos como el vocabulario que le permitirán entenderlos y

afrontarlos, de modo que al presentárselas de forma escalonada sepamos dónde falla (si se trata de un fallo conceptual, de atención, percepción, memoria...) y podamos prestarle ahí la ayuda en caso necesario o por el contrario enriquecer desde ahí proponiéndole actividades variadas que no le supongan reiteraciones innecesarias y sin embargo le permitan avanzar aplicando sus conocimientos a otros contenidos a través de un proceso de generalización.

Más adelante le proponemos que aplique procesos de recuperación y elaboración personal al demandarle que construya sus propias palabras, en este momento está implicado nuevamente el proceso de ordenación, análisis y separación que le permitirán elegir una sílaba como matriz de la nueva palabra, pero a su vez tendrá que aplicar procesos de elaboración tales como comparación entre estímulos, identificación y combinación selectiva.

En las siguientes actividades, les pedimos un grado más de complejidad al tener que sumar a los procesos de elaboración exigidos hasta ahora de clasificación, el de descubrimientos de estructura y el de estructura, debiendo seleccionar la dimensión o criterio de organización.

Posteriormente el nivel de complejidad aumenta al pedirle que amplíe los elementos de una oración. Y más aún cuando le pedimos que sustituya palabras por sus sinónimos o antónimos ya que en este momento se suma un proceso de abstracción que le llevará a identificar palabras diferentes como sinónimas o antónimas.

EL ABECEDARIO

- Rellena los huecos que encuentres para completar el abecedario:

A, B,_, D, E, F,G, _,_,J,K,L,M,_,_,_,Q,_,_,T,U,_,_,X,Y, _

- Escribe qué letra va delante y cuál detrás:

--B--,--H--,--K--,--R--,--G--,--W--,--S--,--I-

- Continúa las siguientes serie:

-AB,BC,CD,DF,FG...

-ABC, BCD, CDE, DEF...

-A,C,E,G,I...

-B,D,F,H,J...

-A,D,G,J,M...

-A,D,C,F,E,H,G... (+3-1)

- Descubre el mensaje cifrado cambiando cada número por su letra correspondiente en el abecedario: 5,14, 12,19,9,12 1,1,22,1,20, 13,9,12.
- Escribe un trabalenguas y sustituye sus letras por el número que le corresponde en el abecedario para que lo descubra un compañero.
- Cambia estas palabras añadiendo o quitando letras: PLANETA, (planta) CARTILLA, CURA, PLATA, DIABLO, FLECHA.
- Haz una lista de palabras en las que la única vocal que aparezca sea la A (pan, pana, lana...) idem con la E, I, O, U.
- Idem AE, EI, IO, OU, AU...
- Haz una lista de palabras que contengan las cinco vocales (euforia, arquitecto, murciélago, ecuación, escuálido...)
- Descubre qué palabra está mal colocada según un correcto orden alfabético: AURORA, BOTELLA, DEDO, GORRO, JAMÓN, CUCURUCHO, VIOLONCHELO
- Ordena alfabéticamente las siguientes palabras: BARBA, ÁRBOL, SOL, CADENA, PELO, ZAPATO, BOTIJO, MANOPLA, OJO, PATO, GRIS, PLÁTANO...
- Escribe una carta a una amiga con una clave secreta que consista en cambiar las letras que tú decidas, por otras (ej: todas las a serán i y todas las p serán l): Queridi imigui: no he lodido escribirte intes...

LAS SÍLABAS

- Separa las siguientes palabras en sílabas: ÁRBOL, SOL, PLÁTANO, GRITO, PAN, VERDE, CABEZOTA, SILLA, ZAPATO, BOTIJO, MANOPLA, OREJA, PELÍCANO, GRIS, CASTAÑA...
- Clasifícalas por su número de sílabas:

1	2	3	4

- Crea nuevas palabras a partir de cada sílaba de las palabras anteriores.
- Forma palabras con estas sílabas:
TE,ZA,MON,TA,LA,MA,PO,CAM,BE,LO,CHI,TO,CA,PE,MO, PLA
- Forma palabras nuevas añadiendo una sílaba al principio a otras palabras,
ej: SILLA-CASILLA, LADO-HELADO, NIDO-SONIDO...
- Forma palabras nuevas añadiendo una sílaba al final a otras palabras,
ej: PALO-PALOMA, MIEDO-MIEDOSO, BOCA-BOCADO
- Forma palabras nuevas suprimiendo una sílaba a otras palabras,
ej: MOLINO-MONO, PELUCA-PECA, CONEJO-COJO
- Forma palabras cambiando sus sílabas de lugar,
ej: BOCA-CABO, PETO-TOPE, PATA-TAPA
- Clasifícalas ahora según la sílaba que pronuncies con más fuerza (sílaba tónica).

1	2	3	4

- Construye una cadena de palabras en las que cada una comienza por la sílaba por la cual ha acabado la anterior: NARANJA, JARAPA, PATO, TOMATE...
- Construye lenguajes cifrados anteponiendo una sílaba dada a cada una de las que componen lo que quieres decir.
- Hazlo con refranes para ver si tus compañeros los descubren:
“tino tipor timuticho timatidrutigar, tiatimatinetice timás titemtipratino”

LAS PALABRAS

- Copia y coloca las siguientes palabras en el lugar correspondiente: LIBRERÍA, PELUCA, PESCADERA, HORMIGA, CHOCOLATERÍA, LECHERO, FRUTERÍA, PAN

OBJETOS	PERSONAS	LUGARES

- Escribe en una tabla aquellas palabras de las siguientes que nombran personas, animales o cosas (El Nombre): PROFESOR, MONTAÑA, HORMIGA, RÍO, QUERER, MARÍA, SALTAR, DOCTOR, ESTUDIAR, AMARILLO

- Forma palabras nuevas añadiendo -ero/era y -ería (palabras derivadas).

OBJETOS	PERSONAS	LUGARES
leche	lechero/a	lechería
jardín		
camisa		
pastel		

- Forma palabras nuevas añadiendo -oso/osa y -ista y -able (palabras derivadas)

llover	lluvioso	teléfono	telefonista	amar	amable

- Sustituye cada una de las siguientes palabras por otra que tenga un significado igual o parecido (sinónimas): MÉDICO, RUIDOSO, PROFESOR, QUERER, AROMA, COCHE, TRISTE, AUTOBÚS, FRIGORÍFICO, ENGAÑO, AMABLE, ROJO, CABELLO, ANTIPÁTICO.
- Sustituye cada una de las palabras relacionadas por otra que tenga un significado contrario (antónimas): MALO, ALTO, ENFERMO, QUERER, LIMPIAR, VERDAD, DESCANSAR.
- Escribe los antónimos, poniendo delante el prefijo des- o in- de las siguientes palabras: HACER, UNIR, PEGAR, QUIETO, MÓVIL...
- Haz una lista de palabras que tengan varios significados Ej: BARRA (de pan, de hierro), PUENTE (obra, vacaciones), CARTA (correos, restaurante).

- Crea situaciones divertidas en un comics con personajes que no se entienden debido a que cada uno de ellos usa estas palabras con un sentido diferente al otro.
- Pon a un lado los que sean del género masculino y al otro los que sean del femenino y escribe el artículo que les corresponda: el, la (Género).
- Añade -ito, -ita, -illo, -illa para indicar un menor tamaño (Diminutivos).
- Añade -ón, -ona, -azo, -aza, -ote y -ota para indicar un mayor tamaño (Aumentativos).
- Forma familias de palabras con los ejemplos que has trabajado (palabras que derivan de la misma raíz).
- Escribe en una tabla las palabras que nombran cualidades de las personas, animales o cosas (El Adjetivo).

MÉDICO, AZUL, AMABLE, ÁRBOL, SIMPÁTICO, PLUMA, TORNILLO, OSCURO, PROFESOR, PEREZOSO

- Separa en dos columnas las palabras según se refieran a uno o varios seres y añade: el, la, los, las (Número)

AMIGOS, GATO, CAMELOS, ÁRBOL, FLOR, RATÓN, PADRES, LIBROS

- Completa el cuadro con los artículos que faltan:

Artículos	Determinados	Indeterminados
Masc. Sing.	el	
Femen. Sing.		una
Masc. Pl.		
Femen. Pl.	las	

- Completa el cuadro con los determinantes demostrativos que faltan:

Masc. Sing.	este		
Fem. Sing.			aquella
Masc. Pl.		este	
Fem. Pl.			

- Determinante posesivo (indican a quién pertenece algo) y numerales (indican número, cantidad u orden).
- Une palabras para formar palabras compuestas: SACA, CORCHOS, ABRE, LATAS, CUMPLE, AÑOS, SOBRE, NOMBRE, PARA, CHOQUES...
- Escribe acciones que realizas en tu vida diaria (el Verbo).
- Clasifica estas acciones según acaben en ar, er, ir:

TOCAR, SABOREAR, OIR, PATINAR, ESCRIBIR, LEER, OLER, MIRAR,
 escribe otras que se te ocurran

AR	ER	IR

- Clasifica ahora estas acciones según se realicen en el pasado, presente o futuro.

AR	ER	IR

- Completa el cuadro con los pronombres que faltan.

Singular	Plural
Yo	
	Vosotros, vosotras
Él, ella	



LAS PALABRAS

- Añade palabras a estas oraciones (La oración)

Ese niño
Mi mamá trabaja
El pato nada en el estanque

- Ejemplo:

La niña
La niña juega
La niña alta juega
La niña alta juega en el campo
La niña alta juega con el coche en el campo
La niña alta juega con el coche en su casa de campo
La niña alta juega con el coche en el portal de su casa de campo
La niña alta juega con el coche en el portal de su casa de campo al salir del colegio
La niña alta juega con el coche en el portal de su casa de campo al salir del colegio, en primavera

- Quita palabras a estas oraciones:

Ese pájaro vuela muy alto por el cielo azul

El pintor trabaja en la plaza pintando un banco de azul
La niña del pelo rubio toca el violín en su dormitorio

- Compón oraciones que tengan sentido, con estas cartulinas (repartimos cartulinas con diferentes propuestas de sujetos y predicados). Ejemplo:

El perro		me contó un cuento
Esa planta		está abierta
Aquella ventana		crece mucho
Mi abuela		ladra fuerte

- Cambia en la siguiente tabla las oraciones que te proponemos, cambiando sólo el sujeto.

Sujeto	Predicado
La niña	Estudia alemán en el colegio
Esa mujer	Está enferma
Mi amigo	Juega al futbol
Tu vecino	Toca el piano en el colegio
María	Patina en la plaza

- Completa la siguiente tabla con las oraciones que te proponemos, clasificando, sujeto: quién realiza la acción o predicado: acción que realiza el sujeto o lo que decimos de él.

Sujeto	Predicado

Sujeto	Predicado

- El niño estudia mucho
 - El perro ladra
 - El carnicero corta la carne
 - Las estrellas brillan en el cielo
 - Mi abuela pasea por el campo
- Convierte las oraciones anteriores según la intención del que habla en enunciativas afirmativas, enunciativas negativas, interrogativas o exclamativas.
 - Crea oraciones interrogativas inventando preguntas para estas respuestas:
 - P:
 - R: nueve años
 - P:
 - R: en Granada
 - P:
 - R: dos hermanas más pequeñas
 - Inventa oraciones exclamativas sobre una situación: has recibido un regalo muy bonito:
 - ¡Qué alegría!
 - Rectifica los errores que hay en estos sujetos para que puedan formar una oración correcta con sus predicados.

Sujeto	Predicado
Las ardillas	Trepa al árbol
Mi abuela	Me llevaban de paseo al campo
Los niños	Está enfermo
Esa mujer	No saben cantar
Mis amigos	Se va de excursión

- Cambia todos los elementos que puedas de estas oraciones pero consiguiendo que no se pierda el mensaje inicial.

Ej: Esa señora compró un vestido rojo/Esa mujer adquirió un ropaje encarnado

- Dadas las viñetas y las oraciones de una historieta desordenada, ordenar viñetas y oraciones, situando cada oración con su viñeta correspondiente.

TAREAS DE GENERALIZACIÓN

Una vez que el alumno o alumna ha demostrado ser capaz de afrontar con éxito los procesos exigidos le ofreceremos actividades que le exijan poner en marcha todos estos procesos para alcanzar los objetivos propuestos. Son las actividades de generalización, con las que tratamos que el niño o niña active todos sus recursos cognitivos aplicándolos a situaciones nuevas y variadas. Planteamos actividades globales que a la vez que exigen disponer de los conocimientos adquiridos ofrezcan a nuestros alumnos y alumnas la posibilidad de experimentar y crear, de trabajar en equipo y desarrollar valores de cooperación.

Una propuesta de actividades de globalización podría ser aplicar los conocimientos que hemos desarrollado a un texto concreto: poesía, prosa, artículo de un periódico escolar...

Ejemplo:

TEXTO

Platero es pequeño, peludo, suave; tan blando por fuera, que se diría todo de algodón, que no lleva huesos. Sólo los espejos de azabache de sus ojos son duros cual dos escarabajos de cristal negro.

Lo dejo suelto y se va al prado, y acaricia tibiamente con su hocico, rozándolas apenas, las florecillas rosas, celestes y gualdas... Lo llamo dulcemente: "¿Platero?", y viene a mí con un trotecillo alegre que parece que se ríe, en no sé qué cascabeleo ideal...

Come cuanto le doy. Le gustan las naranjas mandarinas, las uvas moscateles, todas de ámbar; los higos morados, con su cristalina gotita de miel...

Es tierno y mimoso igual que un niño, que una niña...; pero fuerte y seco por dentro, como de piedra... Cuando paso sobre él, los domingos, por las últimas callejas del pueblo, los hombres del campo, vestidos de limpio y despaciosos, se quedan mirándolo:

- Tiene acero...

Tiene acero. Acero y plata de luna, al mismo tiempo.

ACTIVIDADES PROPUESTAS:

- Responder a preguntas de comprensión e interpretación.
- Buscar los verbos que aparecen en el texto y ordénalos alfabéticamente.
- Serías capaz de cambiar algunas palabras del texto, añadiendo o quitando sílabas o letras.
- Repasa con un color todas las palabras del texto que hagan referencia a cualidades (adjetivos).
- Elige algunas palabras clave del texto y sustitúyelas por sus contrarias. Ofrécelas a un compañero para ver si las descubre.
- Elige alguna palabra e inventa una clave para ella de modo que siempre que aparezca, aparezca con su clave secreta.
- Diseña viñetas para los diferentes párrafos del texto, desordénalos y dáselos a un compañero para que los ordene adecuadamente.
- Amplía cada uno de los párrafos del texto haciendo aportaciones personales.
- Continúa la historia. Inventa una travesura que comete Platero.
- Busca información sobre el autor del texto. Investiga en las páginas de Internet que te ofrezca tu profesor.
- Haz una descripción de tu mascota con el mismo estilo con que Juan Ramón Jiménez describe a Platero...

CAPITULO 5.

ENSEÑANZA ESTRATÉGICA COMO RESPUESTA A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS DEL ALUMNADO SOBREDOTADO.

Partimos de la asunción definida por Feuerstein (1980) de que la modificabilidad es la característica que hace del hombre un ser y una experiencia cambiante. Que nada hay más estable que la propia modificabilidad; es decir, que lo que el hombre tiene de más estable es su capacidad de cambio, de estar siempre abierto a la modificación. Desde esta perspectiva, nos situamos en una metodología que concibe a la persona de forma optimista, desde la fe radical en su capacidad de modificación estructural, más allá de la limitación. Frente al educador o educadora que considera las limitaciones de sus alumnos y alumnas como una causa de su propio desánimo, hay quienes optan por una postura más constructiva y se forman una imagen de los mismos como “grupo de personas asequibles a la modificación”, lo cual requiere un espíritu optimista y entusiasta. Optimismo que no significa visión idealizada de la realidad. Puede haber errores, falsas percepciones, miedos... que se pueden modificar siempre que el optimismo pedagógico sea la contraseña del educador o educadora en su intención de provocar el sentimiento positivo del alumnado.

En este mundo cambiante ya no basta con ofrecer una serie de contenidos, pues éstos cambian constantemente y precisan de una casi permanente actualización. Entonces, qué instrumentos ofrecemos al alumnado para prepararlo a afrontar los cambios. Será preciso provocar el desarrollo del pensamiento, el desarrollo de destrezas de orden superior, comparar, inferir, clasificar, generalizar, evaluar, experimentar... interiorizar, hacer suya la información y los conceptos, en definitiva. No sólo saber, también saber hacer. El desarrollo de operaciones cognitivas: aprender a aprender (resolución de problemas, debates, ejemplificar, capacidad de explicar a otros, tomar decisiones...) será tan importante como desarrollar actitudes personales y valores de convivencia (autocontrol, responsabilidad individual, autonomía guiada por principios éticos, adquisición de adecuados hábitos de trabajo). La comprensión del conocimiento, éste debe ser nuestro objetivo pedagógico prioritario. Desarrollar las estrategias para hacer posible esta comprensión, será el regalo impagable que el profesor o profesora entregue a su alumnado. Éste deberá motivar a los alumnos y alumnas, analizar sus representaciones, ponerse en su lugar, alimentar sus procesos cognitivos, responder a sus representaciones, estimular la reflexión y los procesos metacognitivos... Todo eso al tiempo que orienta en la realización de la tarea y en la solución del problema.

Todos los datos de la investigación psicopedagógica se orientan en la misma dirección: los alumnos se sienten más motivados cuando su profesor muestra motivación por

lo que enseña; los alumnos atribuyen sus resultados a su esfuerzo cuando su profesor atribuye a su enseñanza buena parte de los progresos de sus alumnos; los alumnos mejoran sus habilidades comunicativas cuando su profesor cultiva la tolerancia y el diálogo en clase; los alumnos aprenden más significativamente cuando su profesor establece explícitamente relaciones sustanciales y significativas entre los conocimientos que explica y la metodología que emplea para hacerlo; en definitiva, los alumnos emplean estrategias para aprender cuando su profesor demuestra ser estratégico para enseñar (Monereo y Castelló, 1997).

Son muchos los alumnos y alumnas que fracasan en sus estudios no por falta de capacidades, sino porque no emplean estrategias adecuadas a las características de los ejercicios que tiene que resolver en las distintas áreas curriculares. El profesor debe incitar a sus alumnos a que reflexionen antes de resolver un problema, que descubran los diferentes caminos que deben seguir para llegar a una misma solución y que sean capaces de explicitar el razonamiento que han seguido para encontrar la solución de un problema (Molina, 1993).

Y si esto es así para todo nuestro alumnado, en el caso del alumnado cuyas necesidades educativas especiales derivan de su condición de sobredotación cobra una especial importancia por cuanto hemos insistido en la necesidad de dotarle de instrumentos que le permitan monitorear su propio aprendizaje como medida más eficaz para abordar estas necesidades especiales. Se hace imprescindible desarrollar la capacidad de un trabajo autónomo o aprendizaje autorregulado, ofreciendo al alumno o alumna los instrumentos que le permitan asumir paulatinamente la responsabilidad y el control de su propio aprendizaje, desarrollando la curiosidad natural y el pensamiento creativo, utilizando y desarrollando variadas formas de expresión y comunicación, desarrollando el juicio crítico, la autocrítica, la autoestima y las relaciones personales. Autonomía no como independencia, sino como facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlo a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje (Monereo, 2001).

La modificabilidad de un individuo se define como la capacidad de partir desde un punto de su desarrollo, en un sentido más o menos diferente de lo predecible hasta ahora, según su desarrollo mental (Martínez Beltrán, Brunet Gutiérrez, Farrés Vilaró (1996). Pero esto será así, para lo bueno y para lo malo, pues las capacidades que no se usan se acaban perdiendo.

Por ello, la educación en general, en casa, en los preescolares, las escuelas, las universidades... necesita hacer los ajustes necesarios de actitud y metodología para crear ambientes que favorezcan el desarrollo de las diferentes habilidades. Tras las aportaciones hechas tanto por Gardner (1983, 1993, 1995), como por otros autores, que ya hemos comentado ampliamente en el capítulo 1 de este libro, no podemos

pensar que la inteligencia tiene una sola dimensión, como se creía antes: aquélla que es factible de ser medida por el CI. Según esta perspectiva las personas pueden ser inteligentes en una amplia variedad de modos. Por ejemplo un escritor es inteligente de un modo diferente a como lo es un arquitecto, y éste lo es de modo diferente a cómo lo es un bailarín. Así familias y profesorado tenemos que tomar medidas para que los niños y niñas experimenten éxito con sus habilidades y que poco a poco vayan ampliando sus posibilidades de aprendizaje.

Las inteligencias no pueden ser forzadas ni generadas de la nada, sin embargo, sí pueden ser guiadas con delicadeza, e incluso pueden ser frustradas por experiencias traumáticas que nos convencen de la idea de que “no somos buenos” (Serrano, 2005). A poco observadores que seamos, encontraremos numerosos casos de alumnos y alumnas que siendo lentos en el colegio, discurren muy inteligentemente fuera de él, adaptándose a su entorno de forma encomiable. Tanto los exámenes como la evaluación en el aula miden, en el mejor de los casos, una parte mínima de la inteligencia, y es frecuente que niños y niñas muy inteligentes, fracasen o saquen una puntuación mediocre en este tipo de pruebas.

Hay diferentes modos de ser inteligente e incluso diferentes modos de usar el ingenio que uno posee (aludimos de nuevo al capítulo 1 de este libro, donde exponemos las aportaciones de Freeman en este sentido), y esto no puede ignorarlo una escuela que pretende ser inclusiva y desarrollar al máximo las capacidades de cada uno de sus alumnos y alumnas. No podemos obviar que tradicionalmente, la escuela ha valorado la inteligencia analítica, en detrimento de cualquier otro tipo de inteligencia y muy especialmente de la creatividad. Es lamentablemente, una de las carencias de nuestro sistema educativo, siendo además una ironía que el tipo de inteligencia que, de manera habitual, tiene en cuenta la escuela, puede que sea el menos útil de todos para cuando los alumnos y alumnas sean personas adultas. No bastará con memorizar y analizar las ideas de los demás para tener éxito en la mayoría de los trabajos, será necesario también ser capaz de proponer ideas propias (Sternberg y Spear-Swerling, 1999). La escuela, a menudo, prepara al alumnado para que trate con problemas que, en muchos aspectos, no se van a parecer en nada a los que se enfrentarán cuando sean mayores. En su teoría del razonamiento tripartito, basada en el hecho de que existen más clases de inteligencia que la que refleja el Cociente de Inteligencia y en que ésta puede modificarse, Sternberg (1985), cuya importancia en este campo ya hemos valorado en el capítulo 1, expone su idea según la cual el razonamiento está compuesto por tres tipos fundamentales: el analítico, el creativo y el práctico. El razonamiento analítico implica analizar, juzgar, evaluar, comparar, contrastar y examinar. El razonamiento creativo implica crear, descubrir, producir, imaginar y suponer. El razonamiento práctico implica practicar, utilizar, aplicar y realizar. Los tres tipos de razonamiento juntos se convierten en unas potentes herramientas para los alumnos y alumnas, tanto en el aula como fuera de ella.

En nuestra actividad docente, por tanto, no podemos prescindir de ninguna de las clases de razonamiento si realmente nuestro objetivo es enseñar a nuestros alumnos y alumnas a pensar. Aunque las personas tienen en general preferencia por un tipo de inteligencia, no utilizan uno exclusivamente. En toda persona existe alguna combinación de inteligencia analítica, creativa y práctica. Es preciso, por tanto, favorecer todos estos aspectos de la inteligencia y no uno sólo si queremos dar respuesta a las necesidades de todo nuestro alumnado.

Si afirmamos que la esencia de la inteligencia no radica en el producto mensurable, sino en la construcción activa del individuo, y que por tanto, éste tiene capacidad para usar experiencias adquiridas previamente para ajustarse a situaciones nuevas; entonces cobra especial relevancia la necesidad de poseer estrategias adecuadas de afrontamiento de los aprendizajes y de interiorización de los mismos. Retomando de nuevo las consideraciones teóricas propuestas en el capítulo 3, Vigotski (1991), manifestó que uno de los principales medios a través de los cuales desarrolla la inteligencia el ser humano es la interiorización, mediante la cual incorporamos aquello que absorbemos del entorno. Por otra parte Feuerstein (1980), hacía mención a la importancia del aprendizaje mediado señalando que lo realmente importante es la intermediación de la experiencia de aprendizaje que contribuye a que el niño asimile la nueva experiencia en los esquemas previos y a que acomode experiencias más novedosas mediante la formación de nuevos esquemas. Desde esta perspectiva, los mediadores, padres o profesores, cuya intervención proporciona la oportunidad de razonar en niveles superiores fomentan, sin duda, un mejor desarrollo intelectual de los niños y niñas. En el caso por ejemplo, de los alumnos y alumnas de altas capacidades cuya curiosidad, en general, es insaciable, y motor de su desarrollo, piénsese lo frustrante y empobrecedor que puede resultar un mediador o mediadora que rechaza sus preguntas considerándolas inconvenientes o irritantes en la mayoría de las ocasiones. Si como conclusión el niño o niña aprende que no debe preguntar, le estamos proporcionando una memorable experiencia de aprender a no aprender y no sólo eso, sino que estaremos desperdiciando la extraordinaria oportunidad de ofrecerle los instrumentos para que busque la respuesta por sí mismo, asumiendo la responsabilidad de su propio aprendizaje. De hecho, una de las estrategias docentes básicas que podemos adoptar para ayudar a nuestros alumnos a que desarrollen su inteligencia sería ésta, tomarnos muy en serio las preguntas de nuestros alumnos y convertirlas en oportunidades únicas para que piensen y aprendan, ofreciéndoles incluso la posibilidad de pensar filosóficamente acerca de las ideas que les preocupan mediante una búsqueda dialógica y colaborativa (Lipman, 1988).

La intervención educativa con el alumnado de altas capacidades, ha de partir de la consideración de unas características concretas que a su vez determinarán unas necesidades educativas a las que habrá de dar una respuesta a través del currículo que le proponemos. El marco más adecuado para abordar las necesidades específicas de

este alumnado es el contexto ordinario siempre que se establezcan las medidas de individualización que permitan ajustar la respuesta educativa a las necesidades concretas que este alumnado presenta. Para ello, el profesorado habrá de estar abierto a la posibilidad de usar numerosas metodologías y mantener una actitud flexible frente a los contenidos propuestos, los ritmos de trabajo, la secuencia a seguir, las actividades y profundidad de las experiencias que se plantean. Ser flexible y permanecer abierto a nuevas ideas, respetando, apreciando y estimulando la creatividad y la imaginación, propiciando la generación de respuestas originales a los problemas como opuestas a una única respuesta correcta, buscando la divergencia frente a la convergencia (Sternberg y O Hara, 2005).

Debemos buscar esas estrategias de enseñanza a partir de las cuales el profesor puede elegir una nueva manera de enseñar, basándose en el trabajo activo y respetando el que el alumno sea el protagonista de su formación (Carreras, 2003). La adopción de un papel más activo del alumno o alumna en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la aceptación por parte del profesor o profesora del abandono de un papel tradicional hacia un papel de facilitador del aprendizaje pasa por la integración de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) con el currículo, programas educativos interactivos, uso de internet como recurso para obtener información y la aplicación de metodologías activas de aprendizaje que provoquen un cambio en la concepción del aprendizaje. Son muchos los programas y enfoques diferentes que se han generado, destinados a favorecer el proceso de aprendizaje en todos los currícula y para todos los ciudadanos (Nickerson, Perkins y Smith, 1987), este nuevo enfoque pone el énfasis en los procesos internos del aprendiz, resaltando el papel activo y responsable del mismo en su propio proceso de aprendizaje. En los últimos veinticinco años y cada día con más intensidad, la enseñanza de las estrategias y el desarrollo de las capacidades de razonar se ha convertido en un área de interés fundamental para todos los educadores y educadoras y han proliferado, tanto publicaciones que abordan estos contenidos, como programas de alternativas múltiples para enseñar a razonar a diferentes edades, o cursos de formación para el profesorado, así como una gran abundancia de artículos en las revistas especializadas más prestigiosas.

Pero es fundamental asumir que la selección de una estrategia de aprendizaje supone determinar previamente la actividad cognoscitiva que implica el aprendizaje o, lo que es lo mismo, el tipo de habilidades, destrezas y técnicas que vamos a desarrollar. Esta selección dependerá de dos factores: la situación sobre la que se ha de operar (tipo de problemas que es necesario resolver, datos que será preciso analizar, conceptos que debemos relacionar, etc.); y de los propios recursos cognitivos o “metacognición” de los alumnos y alumnas (habilidades, capacidades, destrezas, etc.). En la planificación de las actividades es necesario reflexionar sobre qué pretendemos conseguir y definir aquellas tareas más adecuadas, el abanico de actividades que un profesor o profesora puede seleccionar es de gran amplitud y obliga a una exhaustiva reflexión sobre cuáles

son las más apropiadas según el propósito planteado en la secuencia didáctica. Pues más importante que la actividad en sí, lo es el objetivo que ésta pretende.

Jonassen (2000) propone un modelo de diseño de entornos de aprendizajes constructivistas (EAC) cuyo fin es el de diseñar entornos que comprometan a los alumnos y alumnas en la elaboración del conocimiento. Consiste en una propuesta que parte de un problema, pregunta o proyecto como núcleo del entorno para el que se ofrecen al aprendiz varios sistemas de interpretación y de apoyo intelectual derivado de su alrededor. El alumno o alumna ha de resolver el problema o finalizar el proyecto o hallar la respuesta a las preguntas formuladas. Los problemas no han de estar muy definidos y constreñidos; por el contrario, han de estar definidos y estructurados de forma insuficiente de manera que algunos aspectos del problema resulten inesperados y puedan ser definidos por los alumnos y alumnas. De esa manera se ha comprobado que los alumnos y alumnas se involucran más en el problema como si fuera propio o definido por ellos mismos. Además, resulta muy apta esta necesidad de definir el problema para aplicar el trabajo grupal y el “aprendizaje cooperativo” de manera que haya varias perspectivas simultáneamente y se pueda adoptar y elegir de entre varias. La forma más natural de aprendizaje, insiste Jonassen, no tiene lugar de forma aislada, sino mediante equipos de personas que trabajan juntas para resolver un problema. Los problemas se resuelven cuando un grupo de personas trabaja para desarrollar una concepción común del problema, de manera que sus energías puedan centrarse en su resolución. Las personas que comparten intereses comunes disfrutan discutiendo sobre ellos.

El entrenamiento en estrategias de enseñar a pensar, se sitúa por otra parte, en la vigotskiana zona de desarrollo próximo que el profesor o profesora precisa detectar en su aula; ese espacio que como ya hemos comentado en otros capítulos, se sitúa entre la capacidad que el niño o niña tiene de resolver independientemente un problema y la capacidad que tendría guiado por una persona adulta u otro compañero o compañera más capaz y que por tanto, implicará muy probablemente, en el alumnado más capaz una menor necesidad de mediación por parte del profesor o profesora. Si seguimos el modelo vigotskiano, la ZDP sugiere que la posible intervención del profesorado esté inversamente relacionada con el nivel real de desarrollo de la persona en una tarea dada (Elosúa y García, 1993).

La estrategia docente interactúa con una serie de factores importantes que incluyen la personalidad del profesor o profesora, que le llevará probablemente a sentirse más cómodo en unas estrategias que en otras dependiendo de su carácter y formación, la preferencia del alumnado por una estrategia docente determinada y la naturaleza de la asignatura. En todo caso, lo ideal para una educación eficaz e inclusiva es exponer al alumno o alumna a una gran variedad de estrategias que le permitan desarrollar todo tipo de aptitudes.

Es por tanto imprescindible, incluir estrategias de pensamiento, utilizables tanto por el alumnado sobredotado integrado en la escuela ordinaria como por el resto de los alumnos y alumnas que también se pueden beneficiar de la interacción de éstos en una escolaridad normalizada y atenta a la diversidad. Propiciar el aprendizaje autónomo por parte de los alumnos y alumnas, motivándoles, enseñarles a planificar su actuación, a regularse, a autoevaluarse manteniendo una actitud crítica respecto a ellos mismos, reconociendo sus errores con el fin de minimizarlos. De cualquier forma, la enseñanza de estrategias no reposa tanto en el uso de unos determinados métodos de enseñanza, como en la adopción de unos principios generales que presidan tanto la planificación y el desarrollo de actividades como la interacción profesor-alumno, y que permitan tanto la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje como la diferenciación de las condiciones que enmarcan cada actividad de enseñanza-aprendizaje y el análisis de diferentes procesos de toma de decisiones en los que se priman de manera diferente estas condiciones en función de los objetivos específicos de cada tarea (Monereo y col., 1997).

Se hace imprescindible en nuestras escuelas un enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje y una metodología participativa que permita desarrollar estrategias de toma de decisiones y solución de problemas relacionados con las situaciones a las que los niños y niñas se enfrentan cada día en su relación con el medio. Y esto a través de las diferentes áreas del currículo.

Es probable conseguir mayores éxitos si confluyen una serie de variables relacionadas con la integración de éstos en el currículo y en las actividades ordinarias de cada uno de los espacios curriculares y, sobre todo, con la implicación del profesorado en su conjunto, en el desarrollo de las habilidades y los conocimientos deseados, así como en despertar en el niño una actitud positiva hacia su autoinformación, confianza en sí mismo y un interés por el medio, sus congéneres y el pensamiento de otros (Cerdá 2002).

Nuestra propuesta es el afrontamiento de este tipo de estrategias en horario lectivo, incardinadas en el Proyecto Curricular y la Programación de Aula como un material educativo enriquecedor del propio currículo escolar. Ofrecer a todo el alumnado las oportunidades para la adquisición del manejo de las herramientas que les permitan adquirir paulatinamente la autonomía que finalmente les conduzca al máximo desarrollo de sus potencialidades, sean estas mayores o menores. Hacerles diestros en el manejo de las herramientas del pensamiento que puedan aplicar y utilizar en sus aprendizajes. Ofrecerles recursos que les permitan observar la realidad de manera diferente, interiorizando y no sólo repitiendo, los conceptos, procedimientos y actitudes que pretendemos transmitirles (Megía Fernández, 1999). Es preciso estimular el interés por hacer descubrimientos, construir significados, crear notaciones... un enfoque que posibilite el éxito posterior tanto en lo académico como en lo profesional (Gardner, 2000).

Es posible enseñar a pensar a la vez que se enseñan contenidos. Estrategias de búsqueda, análisis y selección de información fidedigna, estrategias que les permitan reconocer sus necesidades de renovación y autoformarse de manera eficaz, estrategias de descodificación e interpretación de una enorme variedad de datos. Evidentemente las técnicas de aprendizaje forman parte de los contenidos procedimentales que recoge el currículo establecido y, consecuentemente, deberían incluirse como contenidos que hay que enseñar dentro de las diferentes secuencias didácticas (Monereo y col., 1997). El niño o niña aprenderá mucho mejor cuando razone de una forma eficaz sobre la materia que está aprendiendo. El aprendizaje y el razonamiento no son dos entidades distintas e independientes. Por el contrario, si los alumnos razonan al aprender, aprenden a razonar y aprenden lo que necesitan saber de un modo mucho más eficaz (Sternberg y Spear-Swerling, 1999). Para ello debemos hacernos una serie de preguntas previamente ¿qué requisitos deberían cumplirse para que la cesión de habilidades autorreguladoras a los alumnos y alumnas pueda producirse?, ¿qué tipo de secuencia metodológica ofrece mayores garantías para ello?, ¿bajo qué formato de interacción profesor-alumno es preferible actuar en clase? No podemos olvidar que adquirir una estrategia, no significa solamente saber realizar correctamente las distintas operaciones de un procedimiento o técnica de aprendizaje (esquema, subrayado, resumen, mapa de conceptos...) significa, sobre todo, saber cuándo y por qué, es decir, en qué circunstancias esa técnica será útil.

La escuela debe enseñar procedimientos de orden superior que permitan al niño elaborar y organizar sus conocimientos de manera más compleja y sofisticada, mostrando al mismo tiempo cuándo y por qué esos procedimientos obtienen su máxima rentabilidad (Monereo, 2001). Ser inteligente supone sacar el mayor partido de lo que se tiene. Este es el punto de vista de la inteligencia y de los tipos de inteligencia que necesitamos adoptar para obtener el máximo posible de nuestros alumnos y alumnas y de nosotros como docentes. Ser inteligente desde el punto de vista académico, es importante en el colegio e, incluso hasta cierto punto, posteriormente en la vida; pero la inteligencia va mucho más allá de lo que miden los test (Sternberg y col., 1999). Lo que importa no será tanto el nivel de la inteligencia que tengamos, sino lo que seamos capaces de hacer con esa inteligencia. El desarrollo completo en nuestra vida de las posibilidades intelectuales que cada uno de nosotros tenemos dentro. Aún sin ignorar, que incluso desarrollando al máximo el razonamiento de orden superior, eso no bastará para obtener éxito en el colegio y en la vida.

En este contexto, y con estos postulados, hemos aprovechado las circunstancias que nos brindan el hecho de que coincidamos profesionales con experiencia en la docencia con alumnado sobredotado y profesionales con una sólida formación teórica en el ámbito de las estrategias de aprendizaje para contribuir a llenar el vacío que señala Monereo “no existe prácticamente ninguna obra que muestre ejemplificaciones de cómo debe traducirse la estrategia de enseñanzas de aprendizaje al quehacer cotidiano

de las aulas y de las prácticas educativas”.

Sin pretender dar una solución a este problema, dada su complejidad hemos tratado de ofrecer un modelo de actividades encaminadas a la adquisición de diversas estrategias desde el aprendizaje mediado. Hemos elaborado algunos ejemplos de enseñanza estratégica con la finalidad de demostrar que las estrategias de aprendizaje pueden desarrollarse en el propio marco de las enseñanzas curriculares, que es necesario aprender a pensar mientras enseñamos los contenidos de las distintas áreas curriculares. Hemos desarrollado dos unidades didácticas a modo de propuesta con la finalidad de ofrecer oportunidades que permitan que nuestros alumnos y alumnas reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje y que cada uno de ellos desarrolle al máximo la potencialidad con la que cuenta.

Será necesario completar con más actividades en esta línea, y para ello animamos al profesorado a investigar con sus alumnos y alumnas, para conseguir los objetivos propuestos, pues sin duda no hay trabajo más apasionante que enseñar a nuestro alumnado a pensar fomentando el razonamiento eficaz y proporcionándoles situaciones de enseñanza-aprendizaje que les permitan desarrollar todas sus potencialidades a cada uno de ellos.

ANEXO 1. UNIDAD DIDÁCTICA: “PERIÓDICO ESCOLAR”

INTRODUCCIÓN

El lenguaje no es sólo un instrumento de comunicación interpersonal. Es también, un medio de representación del mundo. El lenguaje está estrechamente vinculado al pensamiento y, en particular, al conocimiento. A través de él nos comunicamos con nosotros mismos, analizamos los problemas que nos encontramos, organizamos la información, elaboramos planes, decidimos alternativas; en suma, regulamos y orientamos nuestra propia actividad y la de los otros. Proporcionar un dominio suficiente de su uso, ya sea oral o escrito es el objetivo último que se persigue durante toda la enseñanza obligatoria.

Por ello, desde un punto de vista didáctico, el aprendizaje del lenguaje en la escuela se producirá partiendo de contextos reales de comunicación y no así de situaciones y textos creados artificialmente. Esto significa también partir del lenguaje del entorno social que rodea al alumno o alumna porque éste constituye su bagaje sobre el lenguaje mismo, sobre la cultura de su comunidad, y sobre el papel del lenguaje en dicha cultura.

El área de lengua no sólo constituye un objetivo final de aprendizaje sino que además es el vehículo con el que posibilitar el aprendizaje de las otras áreas, igual que ocurre

con el área de matemáticas, motivo por el cual reciben el nombre de áreas instrumentales.

OBJETIVOS DE LENGUA EN PRIMARIA

Los objetivos del área de lengua en primaria hacen referencia a lo siguiente:

1. Participar en diversas situaciones de comunicación, respetando los sentimientos, ideas, opiniones y conocimientos de los demás y adoptando las reglas básicas de la comunicación oral.
2. Expresarse oralmente con corrección y coherencia para satisfacer necesidades de comunicación en diferentes situaciones comunicativas.
3. Comprender mensajes orales y analizarlos con sentido crítico.
4. Ampliar el vocabulario para lograr una expresión precisa utilizando el diccionario como recurso básico.
5. Comprender de forma analítica y crítica los mensajes verbales y no verbales y expresarse a través de ellos.
6. Valorar y hacer un uso reflexivo de la modalidad lingüística andaluza en sus diferentes modos de expresión y conocer la diversidad lingüística de España, analizando los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios.
7. Leer con fluidez y entonación adecuadas, comprendiendo distintos tipos de textos adaptados a la edad y utilizando la lectura como medio para ampliar el vocabulario y fijar la ortografía correcta.
8. Apreiciar el valor de los textos literarios, utilizar la lectura como fuente de disfrute e información y considerarla como un medio de aprendizaje y enriquecimiento personal de máxima importancia.
9. Expresarse por escrito con corrección, cuidando la estructura del texto, los aspectos normativos, la caligrafía, el orden y la limpieza.
10. Utilizar las destrezas básicas de la lengua (escuchar, hablar, leer y escribir) como instrumentos de aprendizaje para recoger datos, comprender, elaborar conceptos en todas las áreas, y expresarlos con iniciativa, responsabilidad y esfuerzo.
11. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos de trabajo y aprendizaje.
12. Buscar una mejora progresiva en el uso de la lengua, explorando cauces que desarrollen la sensibilidad, la creatividad y la estética.
13. Favorecer a través del lenguaje la formación de un pensamiento crítico que impida discriminaciones y prejuicios.

Podemos deducir fácilmente que se pretende dotar al alumno o alumna de un bagaje de conocimientos requeridos para facilitar su comunicación con el mundo, entendiendo,

que a medida que se comunica, va ampliando sus conocimientos previos al incorporar nuevos conceptos o ideas que modifican las anteriores, es decir, va aprendiendo.

(Adaptación a Primaria de una propuesta de M^a Victoria Baixeres para la enseñanza estratégica de la lengua en 1º Ciclo de ESO)

ÁREA: Lengua Castellana

UNIDAD DIDÁCTICA: Redacción de textos para el periódico escolar

ALUMNADO: 2º ciclo de E.Primaria (Internivel)

OBJETIVOS GENERALES:

Enseñar al alumnado a leer de manera significativa.

Ofrecerles pautas adecuadas para el aprendizaje de la comunicación escrita.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS:

Escribir noticias cercanas usando un método de trabajo consensuado

Diferenciar la información importante de la accesoria

Identificar los errores que han impedido un nivel óptimo de expresión escrita

Mejorar la expresión escrita

CONTENIDOS

Conceptuales

Las noticias, normas, descripciones, cuentos, testimonios, carteles publicitarios, cómics...

Medios de comunicación escrita de su entorno

Narración de situaciones y experiencias personales

Entrevistas

Exposición de conocimientos

Análisis de mensajes y valores transmitidos

Ideas principales y secundarias

Vocabulario

La búsqueda de información preguntando, recogiendo datos, participando en encuestas y entrevistas, compartiendo la información y expresando juicios personales.

Procedimentales

Producción de textos escritos

Presentación limpia y ordenada

Manipulación de textos escritos

Corrección de textos escritos

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación: ordenador,

producción de imágenes... para producir sus propios textos y como instrumento de aprendizaje.

En relación con el léxico: Búsqueda del significado, Definición de palabras

Actitudinales

Valoración positiva y confiada en el esfuerzo personal ante el estudio y el trabajo

Hábito de lectura de la prensa escrita

Interés por los métodos de autorregulación

Interés por mejorar la propia expresión escrita

Interés por el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo, utilizando el lenguaje de forma correcta.

SESIONES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

1ª sesión

- Motivación para la actividad que vamos a realizar

Planteamos un coloquio en el que se analizan las ventajas que para el colegio puede representar contar con un periódico escolar (en el caso de que no exista), donde podríamos expresar nuestras opiniones y conocer las de los demás.

Si ya existía periódico en el colegio, podemos ver algunos números, si no, entregaremos algunos ejemplos de periódicos realizados en otros centros escolares. Así mismo, explicamos lo interesante que sería escribir textos de diferentes géneros para publicarlos en el periódico. En caso de que las ideas no aparezcan espontáneamente en el coloquio, iremos sugiriéndolas poco a poco.

2ª sesión

- Observación de los diferentes tipos de textos que suelen aparecer en un periódico.

Trabajaremos por grupos y nos dedicaremos a observar diferentes modelos de periódico escolar. Haremos especial énfasis en las diferencias que encontramos entre unos textos y otros. Para ello, cada grupo, observará y analizará una publicación determinada anotando cuántos tipos de textos escritos recoge (si una persona pregunta y otra responde, si es una noticia corta, si habla extensamente sobre un tema...) Posteriormente, haremos una puesta en común de las observaciones llevadas a cabo por cada uno de los grupos. Favoreceremos el coloquio del alumnado. Finalmente, cada grupo elegirá el tipo de texto que redactará para publicar en el periódico.

3ª sesión

- Recogida de información sobre qué temas interesa leer a los alumnos de 2º Ciclo de Primaria de nuestro colegio.

Si averiguamos y respetamos los temas que les interesan para escribir sobre ellos,

conseguiremos también aumentar el tiempo que dedicarán a la lectura. Hablamos de la necesidad de conocer cuáles son los temas que interesan a los alumnos y alumnas de nuestro colegio para informarnos y escribir sobre ellos. Para ello, elaboramos una sencilla encuesta que pasaremos a todo el alumnado del ciclo y de la que posteriormente extraeremos los datos.

4ª sesión

- Elección del tema sobre el que escribirá cada grupo e introducción a la metodología que seguiremos.

Una vez que tenemos los resultados de la encuesta pasada a los compañeros y compañeras y sabemos qué temas les interesan más, cada grupo de alumnos y alumnas decide el tema sobre el que quiere escribir. Insistimos en que la decisión tomada debe estar consensuada entre todos los miembros del grupo y debe estar basada en aspectos como: el tema del que más sabemos, el que más nos interesa, el que nos resulta más fácil para obtener información...

- Acumulación de ideas

Ésta será la primera sesión en la que el alumnado empieza a producir sus textos. Una vez que ya hemos tomado la decisión sobre lo que vamos a escribir, hemos de saber cómo lo haremos, puesto que vamos a escribir en grupo. Cada uno de nosotros escribirá en un papel, brevemente todas las ideas que tenga sobre el tema (pondremos en el centro de cada grupo un buen número de papeletas donde puedan escribir cada idea en una de ellas, esquemáticamente, podemos poner también cosas de las que creemos que hay que hablar aunque aún no tengamos la información, ej: socios de mi equipo de fútbol favorito... o si tenemos alguna fuente de información privilegiada, por ej: mi padre trabaja en el Parque de las Ciencias...), después pondremos en común todas las ideas en el grupo y veremos cuántas se repiten, quién sabe más, quién cuenta con mejores fuentes de información... Nadie puede imponer su opinión sobre los demás, todo debe razonarse y consensuarse.

5ª sesión

- Clasificación de las papeletas

Un miembro del grupo irá leyendo todas las papeletas en voz alta, para que todos los miembros del grupo las oigan y las entiendan y se irán poniendo en diferentes montoncitos. En cada montoncito se pondrán las que son prácticamente iguales o se parecen mucho. Después pondremos un título a cada montoncito. Es fundamental que si alguien no está de acuerdo, se discuta, no se puede saltar la opinión de un compañero o compañera, todas las decisiones deben estar consensuadas.

En esta fase, les estamos ofreciendo la magnífica oportunidad de argumentar, discutir, negociar y tratar de convencer a los demás con lo que ello implica de escucha y renuncia a favor de los otros cuando las ideas aceptadas no sean las propias. Para

todo ello habrán de activar útiles herramientas de trabajo intelectual tales como lectura comprensiva, explicación oral, identificación de semejanzas y diferencias, traducción al lenguaje propio...

6ª sesión

- Organización de cada montón de papeletas y escritura conjunta del texto.

Ahora que ya tenemos todas las ideas recogidas en varios montones necesitamos tener la visión de conjunto de todos los aspectos que trataremos en nuestro texto para ver si hay algo importante que se nos escapa. Para ello, pondremos el título en el centro de una cartulina y alrededor los globos con los diferentes aspectos. Una vez que este proceso se haya llevado a cabo y el tutor o tutora valore cómo se ha hecho, se pasará a redactar más extensamente cada una de las ideas con cuidado especial en enlazar unas con otras para que el texto tenga coherencia.

7ª sesión

- Lectura colectiva de los diferentes textos para comprobar su comprensión.

En esta sesión trabajaremos en un único grupo con la finalidad de mejorar al máximo la calidad de cada texto. Para ello, cada uno de los grupos presentará su texto, y el resto hará sus aportaciones basadas en reflexiones del tipo ¿es cierto?, ¿estoy de acuerdo?, ¿falta algo; ¿se repite?, ¿podría estar más claro?...

Insistiremos en que la escucha crítica necesaria en esta sesión, nunca puede ser destructiva ni ofensiva.

8ª sesión

- Corrección de los textos.

Volvemos a trabajar en grupo para incorporar las correcciones derivadas de las críticas recibidas y así mejorar su calidad. Ofrecemos nuestra ayuda para resolver dudas e insistimos en la necesidad de consensuar cada decisión argumentando las razones.

9ª sesión

- Presentación de los textos a otro tipo de público.

Proponemos al alumnado que dejen leer su texto a gente variada (profesorado, familiares, compañeros y compañeras de otros niveles...) con el fin de que nos den su opinión sobre si lo entienden o no, si es ameno, si está claro... si recibimos alguna crítica constructiva debemos modificar el texto para mejorarlo.

En esta fase, insistimos en la necesidad de perseguir una cierta calidad de nuestro trabajo, ya que lo vamos a entregar a mucha gente y por otra parte, la necesidad de ir acostumbrándonos a recibir críticas a nuestro trabajo.

METODOLOGÍA

Planteamos una enseñanza estratégica que persigue la construcción de un aprendizaje significativo, profundo, transferible de un área a otra del conocimiento, propiciando el aprendizaje autónomo por parte del alumnado. De las muchas propuestas de enseñanza/aprendizaje que pretenden conseguir tan ambicioso objetivo, en este caso, hemos escogido la escritura colaborativa. Esta propuesta ofrece numerosas ventajas: facilita la planificación y revisión constante de lo que escribimos, distribuye la dificultad cognitiva entre los diferentes miembros del grupo, favorece la retroalimentación constante del profesor o profesora al alumnado ya que puede observar fácilmente qué errores cometen y dónde se localizan.

EVALUACIÓN

En cada sesión, llevaremos a cabo una evaluación con respecto al objetivo propuesto. En la mayoría de los casos, la evaluación será formativa y se desarrollará al mismo tiempo que la actividad, paseando entre los grupos, comprobando cómo trabajan, si han entendido las instrucciones, si alguien impone sus opiniones, el nivel de argumentación y la participación de cada miembro del grupo, si alguien copia evitando pensar... haciendo observaciones sobre el trabajo del alumnado, haciendo de mediador en los conflictos, resolviendo dudas y haciendo comentarios destinados a mejorar la calidad del mismo.

El propio alumnado más hábil, facilitará el andamiaje de los menos hábiles, para que éstos puedan ajustar sus posteriores respuestas.

Llevaremos a cabo también una evaluación sumativa supervisando y valorando el trabajo resultante en cada grupo.

ANEXO 2. UNIDAD DIDÁCTICA: “LOS RESIDUOS”

INTRODUCCIÓN

La institución escolar es un instrumento privilegiado para procurar la progresiva socialización de los individuos. Este proceso conlleva el aprendizaje y la asunción de conductas, normas, actitudes y valores. En este sentido disponemos de un marco único donde tras la reflexión en torno a cómo queremos que sean los ciudadanos y ciudadanas de mañana transmitir y crear valores de solidaridad, autocrítica y respeto a los demás.

Una buena vía de transmisión de estos valores, es animar al alumnado a tomar conciencia de la situación ambiental actual y de las posibilidades de intervención desde nuestro medio, participando, constructivamente en la organización y dinámica de su entorno más próximo. Al afrontar la educación ambiental, encontramos que una de las metodologías de mayor coherencia educativa, es el trabajo y reflexión sobre el propio entorno del alumnado y su consiguiente mejora. Ofrecerles la posibilidad de elaborar un plan de mejora ambiental de su propio hábitat. No se trata de analizar, en principio los problemas globales del planeta, sino, nuestras propias acciones y actitudes con respecto al medio donde se lleva a cabo nuestra vida, qué hacemos en la escuela, en la familia, en la comunidad... con respecto al cuidado del entorno y cómo podríamos mejorarlo. En este sentido, el área del conocimiento del medio natural, social y cultural nos ofrece los referentes didácticos en los que incardinar esta unidad.

OBJETIVOS DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL EN PRIMARIA

- a. Conocer y apreciar el propio cuerpo y contribuir a su desarrollo, adoptando hábitos de salud y bienestar y valorando las repercusiones de determinadas conductas sobre la salud y la calidad de vida.
- b. Actuar con autonomía en las actividades habituales y en las relaciones de grupo, desarrollando las posibilidades de tomar iniciativas y establecer relaciones afectivas.
- c. Colaborar en la planificación y realización de actividades de grupo, aceptar las normas y reglas que democráticamente se establezcan, respetando los diferentes puntos de vista y asumiendo las responsabilidades que correspondan.
- d. Establecer relaciones equilibradas, solidarias y constructivas con las personas en situaciones sociales conocidas.
- e. Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural y social y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del medio ambiente.
- f. Conocer y apreciar los elementos y rasgos básicos del patrimonio natural, cultural e histórico de Andalucía, y contribuir a su conservación y mejora.
- g. Conocer y apreciar los elementos y rasgos básicos del patrimonio cultural, contribuir a su conservación y mejora, y respetar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos, desarrollando una actitud de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.
- h. Comprender y expresar mensajes orales y escritos en castellano atendiendo a diferentes intenciones y contextos de comunicación y a las peculiaridades del habla andaluza.
- i. Comprender y expresar mensajes orales y escritos sencillos y contextualizados en una lengua extranjera.

- j. Comunicarse a través de medios de expresión verbal, corporal, visual, plástica, musical y matemática, desarrollando la sensibilidad estética, la creatividad y la capacidad para disfrutar de las obras y manifestaciones artísticas.
- k. Identificar, plantear y tratar de resolver interrogantes y problemas a partir de la experiencia diaria, utilizando diversas fuentes de información y los conocimientos y recursos materiales disponibles, así como la colaboración de otras personas para resolverlos de forma creativa.
- l. Apreciar la importancia de los valores básicos que rigen la vida y la convivencia humana y actuar de acuerdo con ellos.

En definitiva la implicación del alumnado en la mejora de su entorno social y natural es la finalidad clave del área del Conocimiento del Medio: conocer para tomar conciencia de la realidad y contribuir a su mejora. Pretendemos dotar al alumno o alumna de un bagaje de conocimientos requeridos para facilitar su comunicación con el mundo llevándole a desarrollar capacidades en torno a un sistema de principios éticos que generan actitudes democráticas, responsables, participativas, solidarias y de respeto por el bien público y el entorno natural y sociocultural que nos rodea. El área de conocimiento del medio nos da la oportunidad de abordar el aprendizaje más como proceso investigador que como mera acumulación o memorización de información. No basta con transmitir información para que el alumnado consiga alcanzar los objetivos generales del área.

ÁREA: Conocimiento del medio natural, social y cultural.

UNIDAD DIDÁCTICA: Los residuos

ALUMNADO: 2º/3º ciclo de E.Primaria (Interciclo)

OBJETIVOS GENERALES:

Impulsar el desarrollo de capacidades en el alumnado para conocer, interpretar e intervenir en el entorno.

Fomentar el trabajo en equipo y llevar a la práctica una metodología investigativa con el alumnado.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS:

Evaluar las actitudes que se observan en nuestro centro con respecto a las basuras y residuos en general.

Escribir una lista de actitudes positivas y otra de actitudes negativas que hemos

encontrado en cuanto a los residuos.

Proponer una serie de medidas consensuadas para mejorar el tratamiento de los residuos en nuestro entorno.

Participar en la planificación, realización y evaluación de actividades en equipo, valorando las aportaciones de cada uno de sus miembros en función de los objetivos propuestos.

Aprender a trabajar cooperativamente para alcanzar objetivos comunes.

CONTENIDOS

Conceptuales

Los residuos, el reciclaje, la reutilización, la reducción del consumo.

Cambios en el entorno producidos por la acción humana.

Análisis de las opciones que ofrece nuestro entorno para su recogida y tratamiento actualmente.

Estudio y discusión de nuevas propuestas para mejorar nuestro entorno.

Exposición de conclusiones a través de diferentes medios.

Procedimentales

Planificación, realización y evaluación del estudio de hábitos en cuanto a tratamiento de residuos.

Elaboración de encuesta para sondear los hábitos en nuestro centro y en nuestra familia. Recogida y análisis crítico de datos.

Elaboración de un informe con las conclusiones obtenidas.

Producción de carteles y pictogramas que inviten al adecuado tratamiento de los residuos.

Diseño y construcción de receptáculos para la recogida de papel, pilas, ropa, calzado, libros, material escolar...

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para producir sus propios textos y como instrumento de aprendizaje.

Elaboración de juguetes usando residuos.

Exposición de trabajos realizados con residuos.

Actitudinales

Valoración positiva y confiada en el esfuerzo personal y en el trabajo en equipo para mejorar nuestro entorno.

Cuidado y respeto por el bien público y el entorno natural y sociocultural que nos rodea.

Interés por el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo.

Reconocimiento y valoración positiva del trabajo en grupo, intercambio con los demás e implicación en el trabajo. Actitudes de participación, responsabilidad y colaboración en el trabajo de grupo.

SESIONES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

1ª sesión

- Motivación para la actividad que vamos a realizar

Llevamos a cabo una asamblea donde cada uno expresa sus opiniones y conoce la de los demás en cuanto a cómo afrontar el estudio y tratamiento del tema que nos ocupa: los residuos. Puesto que las decisiones que se tomen, afectarán a todo el grupo es necesario que todos colaboremos y participemos en la toma de decisiones, si bien, adecuándose a lo convenido y respetando a los demás. Pero en todo caso iremos impulsando la autorresponsabilización de cada uno de los miembros del grupo. En caso de que las ideas no aparezcan espontáneamente en el coloquio, iremos sugiriéndolas poco a poco, pero nuestro papel será de ayuda, de aceptación de las iniciativas y necesidades de cada niño y niña, motivando, animando, promoviendo el trabajo. Trataremos de construir un espacio acogedor y formativo. No consideraremos respuestas correctas o incorrectas a estas preguntas, sino que comentaremos lo que dicen los alumnos y alumnas, añadiendo algo si es necesario, animando a éstos a que se pregunten a sí mismos para poder encontrar las mejores respuestas y haciendo comentarios o preguntas que sirvan para centrar el tema en caso de que la discusión divague en exceso.

En esta sesión explicaremos con minuciosidad el trabajo que pretendemos llevar a cabo y el modo en que lo realizaremos.

2ª sesión

- Observación de los hábitos actuales que encontramos en nuestro entorno más próximo con respecto a la separación de basuras.

Trabajaremos por grupos para llevar a cabo un listado de las cosas que debemos observar y redactaremos un cuestionario para conocer los hábitos de todos los compañeros y compañeras del centro y de nuestras familias con respecto al tratamiento de los residuos.

Posteriormente, haremos una puesta en común de las propuestas realizadas por cada uno de los grupos, impulsando la participación de todo el alumnado. Finalmente, cada grupo, realizará el cuestionario definitivo incorporando las propuestas realizadas.

3ª sesión

- Recogida de información a través de la aplicación del cuestionario al alumnado de 2º/3º Ciclo de Primaria de nuestro colegio.

4ª sesión

- Extracción de los datos recogidos en los cuestionarios, comentario de ellos y selección de hábitos positivos y negativos más frecuentes. Reflexión sobre su utilidad.

Una vez que tenemos los resultados de la encuesta pasada a los compañeros y compañeras conocemos sus hábitos, plantaremos un debate para analizar cuáles de ellos son positivos y cuales negativos. Clasificación y organización de la información: elaborar tablas, gráficas y otros modelos de recogida de información. Tras el análisis, elaboraremos carteles que expondremos en el centro invitando a erradicar los hábitos negativos y potenciar los positivos.

5ª sesión

- Búsqueda de información.

En esta fase, les ofreceremos la posibilidad de, una vez conocidos nuestros propios hábitos y habiendo discutido sobre cuáles son los que habría que potenciar y erradicar, investigar a través de las páginas educativas de Internet y de la bibliografía con la que contamos, para ver qué se está haciendo en otros centros, qué proyectos hay, cómo podemos ampliar nuestros conocimientos y nuestras propuestas.

6ª sesión

- Organización de la información recogida.

Tras conocer diferentes alternativas de actuación, debatiremos para ver cuál es la que mejor se ajusta a nuestras necesidades y posibilidades. Analizaremos detenidamente todas las propuestas y tomaremos una decisión tras analizar pros y contras de cada una.

Una vez tomada la decisión, elaboraremos un plan de acción donde consten todos los materiales y recursos que vamos a necesitar para llevar a cabo nuestro trabajo. Lo haremos por grupos y posteriormente pondremos en común nuestras conclusiones.

7ª sesión y 8ª sesión

- Elaboración de los diferentes trabajos: confección de receptáculos para la recogida selectiva de residuos, pictogramas para colocar en diferentes lugares del centro invitando a tener hábitos adecuados, elaboración de un artículo para el periódico escolar con la información recogida con respecto a la importancia del tratamiento adecuado de los residuos...

Se dividirán los distintos trabajos en pequeños grupos, pudiendo apuntarse cada alumno y alumna al que más responda a sus intereses.

9ª sesión

- Exposición, o entrega en el caso del texto, de los trabajos realizados.

Insistimos en la necesidad de perseguir una cierta calidad de nuestro trabajo, ya que lo vamos a presentar a mucha gente y por otra parte, la necesidad de ir acostumbrándonos a recibir críticas a nuestro trabajo.

METODOLOGÍA

Proponemos una enseñanza estratégica llevada a cabo a través de una dinámica cooperativa. Entendemos la necesidad de educar en la responsabilidad y la participación solidaria con el grupo, no en la sumisión y la obediencia ciega, acrítica. Compartir las responsabilidades y el saber a través de una práctica autoorganizativa y de distribución de responsabilidades. Aunque el aprendizaje sea una actividad individual, no se dará si no es interacción con los demás. Por tanto valoraremos tanto el esfuerzo individual como la relación que establece el propio aprendiz con su grupo. En momentos puntuales llevaremos a cabo análisis en torno a las dudas, dificultades y problemas que van surgiendo animando a debatir sobre la forma de resolverlas con la finalidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje. Les ayudaremos a tomar decisiones para la elaboración del trabajo huyendo de dar pautas inflexibles.

Propiciaremos la reflexión metacognitiva a través de preguntas tales como ¿qué necesito saber?, ¿cómo voy a conseguir esta información?, ¿cómo voy a resolver las dudas y dificultades que me surjan?, ¿dónde voy a encontrar la información que necesito?, ¿cuánto tiempo necesitaré? Y en todo caso, favoreceremos el diálogo y la reflexión en voz alta, de forma que puedan analizarse las razones o condiciones por las cuales los alumnos y alumnas deciden actuar de uno u otro modo, y puedan valorarse los resultados de esas decisiones y, en su caso, la necesidad de modificarlas. Atenderemos al desarrollo tanto de capacidades analíticas (comparar, contrastar, analizar, evaluar...), como capacidades creativas (crear, inventar, imaginar, suponer...) y capacidades prácticas (usar, utilizar, aplicar...).

Pondremos especial atención en ofrecernos como modelo de cómo razonar, haciendo lo que les decimos a ellos que hagan, pues a menudo encontramos que el profesor o profesora pide al alumnado que piensen de una manera determinada pero enseña de otra distinta. Entendemos que el alumno o alumna aprende más del modelo que se le ofrece que de las instrucciones que le damos.

EVALUACIÓN

En cada sesión, llevaremos a cabo una evaluación con respecto al objetivo propuesto. En la mayoría de los casos, la evaluación será formativa y se desarrollará al mismo tiempo que la actividad, valorando la participación de cada componente en el grupo,

la calidad de sus aportaciones, el interés manifestado en la consecución del objetivo, la prestación de ayuda a sus compañeros y compañeras, la medida en que ha cumplido con las tareas asignadas, la calidad de su propio trabajo personal... Llevaremos a cabo también una evaluación sumativa supervisando y valorando el trabajo resultante en cada grupo.

2. Referencias Bibliográficas

- Carreras, C. (2003) *Aprender a aprender. Educación y procesos formativos*. Paidós. Madrid
- Cerdá Marín, C. 2002. *Estimular la creatividad*. *Bordón* 54 (2 y 3) 375-382.
- Elosúa, M.R.; García, E. (1993) *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Narcea S.A. Madrid
- Feuerstein, R. (1980) *Instrumental Enrichment*. Scott, Foresman C. Glenview, Illinois
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, Basic Books
- Gardner, H. (Coord), (2000) *El Proyecto Spectrum*. Ed. Morata. Madrid
- Gardner, H. (1993) *Mentes creativas*. Buenos Aires. Paidós
- Gardner, H. (1993) *Multiple intelligences. The theory in practice*. New York, Basic Books
- Gardner, H. (1995) . *Leading minds*. New York, Basic Books
- Johnson, D. y otros (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires. Paidós.
- Jonassen, D. (2000). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En Ch. Reigeluth, : *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos*. Madrid, Aula XXI Santillana
- Lipman, M. (1988) *Filosofía para niños*. Ediciones de la Torre. Madrid
- Martínez Beltrán, J.M.; Brunet Gutiérrez, J.J.; Farrés Vilaró, R. (1996) *Metodología de la mediación en el P.E.I*. Madrid. Bruño.
- Megía Fernández, M. (Coord) (1993) *Proyecto de Inteligencia Harvard*. CEPE. Madrid
- Megía Fernández, M. (Coord) (1999) *Proyecto de Inteligencia Harvard*. CEPE. Madrid
- Molina García, S. (1993) *Programa para el desarrollo de estrategias básicas de aprendizaje*. Madrid. CEPE
- Monereo, C. (coord) (2001) *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona. Grao
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje*. Barcelona. Edebé.
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (coord.) (2001) "Competencias para sobrevivir en el S.XXI". *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 49-79
- Nickerson, R.S.; Perkins, D.N. y Smith, E.E. (1987) *Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona. Paidós./MEC
- Serrano, A.M. (2005) *Inteligencias múltiples y estimulación temprana*. Sevilla. Trillas.
- Sternberg, R.J.(1985) *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J y Spear-Swerling (1999) *Enseñar a pensar*. Madrid. Aula XXI Santillana.
- Sternberg, R.J y O Hara, L. (2005) Creatividad e inteligencia. *Cuadernos de Información y comunicación*, (10); 113-149.
- Vigotski, L.S. (1991) *Obras escogidas*. Visor. Madrid.

WEB DE INTERÉS SOBRE EL TEMA

En España:

Asociación de Padres de Ayuda a Niños Sobredotados (A.S.P.A.N.S)

<http://webpages.ull.es/users/madivers/ASPANS.htm>

Asociación Sobredotados de Sevilla

<http://www.adosse.org/forum.asp>

Centro para Jóvenes con Talento CTY España

<http://www.ctys.net>

Este centro se encuentra ubicado en Pamplona, Navarra y es miembro del CTY International de la Universidad de Hopkins (Baltimore, EE.UU) y es una iniciativa educativa encaminada al desarrollo de los alumnos y alumnas más capaces.

Centro Huerta del Rey - Valladolid (España)

<http://www.centrohuertadelrey.com/nuevo>

Es un centro especializado en la identificación, seguimiento, formación, investigación de la superdotación intelectual ubicado en España.

El mundo del superdotado

<http://www.elmundodelsuperdotado.com/asociaciones.htm>

Web que da diferentes tipos de informaciones interesantes sobre el tema. Suministra diversos enlaces a otras páginas.

Instituto Astur-Cántabro para Niños Superdotados (InNiS)

<http://www.cop.es/colegiados/O-00682/innis.htm>

Institución de psicólogos asturiana

MEC

<http://www.mec.es/educa/jsp/plantilla.jsp?id=402&area=sistema-educativo>

Direcciones de Ministerio de Educación sobre el tema.

Sociedad Española para el Estudio de la Superdotación

<http://www.ucm.es/info/sees/>

Zona pediátrica

<http://www.zonapediatrica.com>

Web de pediatría que incluye información sobre niños y niñas con altas capacidades.

Internacionales:

Asociación Brasileira para Superdotados

<http://www.nthink.com.br/sites/absd>

Esta Asociación se encuentra ubicada en Porto Alegre - Brasil

California Association for Gifted - CAG

<http://www.CAGifted.org>

La Asociación de California para los Superdotados es una asociación que se ocupa del desarrollo de estos niños y niñas a través de la creación de institutos de formación para el profesorado, de conferencias y de diferentes publicaciones.

Center for Exceptional Children

<http://ericec.org>

El Consejo para niños Excepcionales se ocupa de todo tipo de niños y niñas excepcionales dentro de distintas áreas. Una de ellas es una división cuyo nombre es "Asociación para los gifted" cuyos objetivos son aumentar la comunicación entre distintos grupos interesados en el tema, entender y ocuparse de las necesidades de este grupo especial y tratar a través de la investigación y su divulgación que el tema se conozca más profundamente.

Instituto Merani

<http://institutomerani.edu.co/>

El World Council for gifted and Talented Children es una organización internacional dedicada a las necesidades de los chicos y chicas talentosos y superdotados. Su misión es enfocar la atención mundial hacia este tema.

National Association For Gifted Children - NAGC

<http://www.nagc.org>

La Asociación Nacional para chicos gifted centra su actividad en la investigación y divulgación de las altas habilidades y la creatividad.

Supporting Emotional Needs of Gifted - SENG

<http://educ/kent/edu/Frames/EFSS/SENG/mission.html>

"Apoyando las Necesidades Emocionales de los Gifted", SENG, es una institución que se preocupa especialmente por las necesidades emocionales de estos chicos y chicas como un área a veces descuidada y que es fundamental tener en cuenta.

Universidad de Guadalajara - México

<http://www.udg.mx/nofound.html>

La Universidad de Guadalajara, Mexico, posee un espacio donde se puede encontrar artículos relacionados con el tema y el trabajo que realizan con este tipo de niños/as y adolescentes.

World Council for Gifted and Talented Children - WCGTC

<http://www.worldgifted.ca/>

El World Council for gifted and Talented Children es una organización internacional dedicada a las necesidades de los chicos y chicas talentosos y superdotados. Su misión es enfocar la atención mundial hacia este tema.

Otras Webs sobre el tema

<http://www.gifted-children.com>

<http://www.nagc.org/>

<http://www.nfgcc.org/>

www.hollingworth.org/

www.gifteddevelopment.com

www.gifted.org

www.aagc.org

www.hoagiesgifted.org

www.nagcbrtain.org.uk

www.gifted-children.com.au

www.oagc.com

ASOCIACIONES NACIONALES

Asociación de superdotados de España

MENSA España

Asociación española de superdotación y altas capacidades

ASOCIACIONES PROVINCIALES

Asociación Valenciana de Apoyo al Superdotado y Talentoso

Asociación Castellano-Manchega de apoyo a Niños con Altas Capacidades Intelectuales (ACMANAC)

ASOCIACIÓN DE SUPERDOTADOS DE ANDALUCÍA

Fundación Canaria de Ayuda a los Niños Superdotados (FANS)

Miembros de la Confederación Española de Asociaciones de Superdotación (CEAS)

Asociación Aragonesa de Psicopedagogía

Asociación española para superdotados y con talento

CENTROS INTERNACIONALES

Asociación Mexicana para el Apoyo a los Sobresalientes (AMEXPAS)

Belin-Blank Center

Center for Gifted Education Policy

Center for the Study of Giftedness (CBO)

Center for Talent and Development

Davidson Institute for Talent Development

Gifted Education Research Institute (GERI)

MENSA Internacional
National Association for Gifted Children
School-Wise
The Center for Talented Youth (CTY)
The National Research Center on the Gifted and Talented
NSW Assn for Gifted & Talented Children Inc.

OTROS ENLACES DE INTERÉS

Portal de superdotados intelectuales y altas capacidades
La ciencia y los niños de altas capacidades

Estimado Colega:

Si ha llegado a tus manos este libro porque estás trabajando con niños/as con sobredotación, nos permitimos pedirte que ocupes un poco de tu tiempo en contestarnos sinceramente a las preguntas que formulamos a continuación.

Como verás se trata de una encuesta anónima con la que pretendemos recavar información relevante para intentar desarrollar un material de trabajo que realmente responda a las necesidades que los profesionales de la educación y/o la orientación educativa, que desarrollan parte de su trabajo con este tipo de niños, tiene. Sólo se trata de poner una X en la posición que indique tu grado de acuerdo en cada una de las afirmaciones que a continuación se recogen y contestar, a los datos que te pedimos, y enviarlo por correo, simplemente doblándolo y pegándolo con un cel-lo o grapándolo como si de un impreso se tratara. Muchas gracias por tu colaboración.

Indica, con una X, si eres orientador o docente u otros

Señala, para cada una de las siguientes afirmaciones, tu grado de acuerdo en según la siguiente escala:

	Nada	Algo	A medias	Bastante	Mucho
1.- La lectura te ha resultado comprensible	_____	_____	_____	_____	_____
2.- Te ha aportado nuevas ideas	_____	_____	_____	_____	_____
3.- Te abre nuevas posibilidades de trabajo	_____	_____	_____	_____	_____
4.- Podrás extraer herramientas útiles para tu trabajo real	_____	_____	_____	_____	_____
5.- Utilizarás algún instrumento o recomendación de los que se presentan	_____	_____	_____	_____	_____
6.- Completaras la información obtenida por otras vías	_____	_____	_____	_____	_____
7.- Te parece útil en la práctica real	_____	_____	_____	_____	_____
8.- Requiere demasiado trabajo complementario para llevar a cabo la propuesta	_____	_____	_____	_____	_____
9.- El material práctico aportado como guía es suficiente para la elaboración de otros alternativos en la práctica diaria	_____	_____	_____	_____	_____

10.-¿ Podrías indicarnos qué crees que falta en este libro para que sea una auténtica guía de trabajo?

11.- ¿Podrías decirnos qué te parece poco útil o impracticable de la metodología que se presenta?

12.- ¿Podrías señalar qué otro tipo de recursos instrumentales te parecen necesarios para desarrollar tu trabajo con estos niños?



FRANQUEO

Dr. M. Dolores Calero
Facultad de Psicología
Universidad de Granada
18071 - Granada

(doblar por las líneas marcadas, pegar y enviar por correo postal)

