

5. Configuración cognitiva de los alumnos de altas habilidades

Introducción

El objetivo del capítulo es analizar los datos procedentes de los diferentes instrumentos utilizados para el screening y la identificación de alumnos de altas habilidades. En el primer apartado, comentamos el proceso de preidentificación, en el que los profesores han tenido un papel fundamental por la rica información que nos han proporcionado sobre los alumnos excepcionales. Del mismo modo, nos interesa analizar dichas variables en función del género, edad y tipo de centro en el que se encuentran los alumnos nominados por los maestros. El proceso de screening se centra en pedir a los maestros que mediante una escala de observación nos identifiquen a los alumnos que manifiesten las características referidas a la superdotación y/o talentos (alta capacidad, creatividad y motivación o persistencia en la tarea).

En este sentido, consideramos que el maestro es una fuente esencial a quien debemos solicitar información sobre el rendimiento y comportamiento de los alumnos superdotados. Él es quién mejor nos puede informar de las características referidas al rendimiento académico, creatividad e implicación o perseverancia en la tarea, propiedades que los tests de inteligencia no discriminan. Son numerosos los autores que aconsejan incluir al maestro en el proceso de preidentificación ya que es una de las personas más significativas en el ámbito escolar y social del niño (Roedell, Jackson y Robinson, 1980).

Hay que destacar que no todos los niños nominados en esta primera fase de preidentificación son realmente superdotados y/o talentos, porque es el proceso de identificación en el que se utilizan tests de inteligencia, personalidad, adaptación, creatividad, e inteligencia emocional, el que nos va a permitir concretar y definir a los alumnos superdotados y/o talentos (altas habilidades). Para ello, tal y como veremos más adelante, para ser identificados como superdotados y/o talentos será preciso cumplir algunos criterios psicométricos.

El segundo apartado consiste en estudiar e interpretar los resultados procedentes del proceso de identificación. Comenzamos haciendo un análisis exhaustivo sobre los alumnos que han sido identificados con las pruebas objetivas previamente descritas y seleccionadas según los criterios del modelo utilizado y comentado anteriormente; así como los alumnos que, a pesar de ser preidentificados por los profesores, no han sido seleccionados mediante las pruebas objetivas. Asimismo, hemos ido describiendo las diferentes características y rasgos de los alumnos superdotados y talentosos, estableciendo algunas relaciones con los datos procedentes de otras investigaciones.

En el tercer apartado extraemos algunas conclusiones que nos permiten apuntar algunas pautas de acción para trabajar con estos niños dentro del aula.

5.1 Nominación de los profesores: proceso de preidentificación

Durante esta fase de preidentificación se establecieron unas metas claras y precisas que nos han permitido seguir el proceso de evaluación o identificación de los alumnos de altas habilidades. Tal y como ya hemos señalado, los maestros utilizaron una escala de observación que permite informar sobre las características (alta capacidad, creatividad, motivación o persistencia) que, a juicio de los expertos, manifiestan los alumnos de altas habilidades (Clark, 1989; Renzulli, 1978; Silverman, 1993; Sternberg y Davidson, 1986).

El "screening" realizado por los profesores nos ayuda a reducir esfuerzos y tiempo. En cualquier caso, si alguno de los alumnos no manifiestan realmente las características de superdotación y/o talento, los tests psicométricos nos ayudaran a hacer la identificación de manera bastante precisa (González, 1993; Grau, 1995; Renzulli y Smith, 1977; Rodríguez, 1997; Tourón, Peralta y Repáraz, 1998). Hemos de insistir que este proceso mediante las escalas de "screening" nos permiten aproximarnos a un primer perfil de los niños con altas habilidades.

Una vez analizados los datos procedentes del proceso de "screening" realizado por los maestros, éstos indican que son 505 niños los que manifiestan altas habilidades. A continuación, vamos a describir algunas características (género, edad y tipo de centro) de los alumnos nominados por los maestros.

Respecto al género, el 64,4% (325) de los alumnos preidentificados (superdotados y/o talentos) son chicos, mientras que el 35,6% (180) son chicas.

En cuanto a la distribución de dichos alumnos por grupos de edad, el mayor porcentaje de éstos, con un 33,1% (167), tienen edades comprendidas entre 6 y 8 años; es decir, se encuentra en el primer ciclo de Educación Primaria. Mientras que el 30,1% (152) de los niños identificados cursan segundo ciclo de Educación Primaria y sus edades oscilan entre los 8 y los 10 años de edad. El 23% (116) cursa tercer ciclo de Educación Primaria (de 10 a 12 años de edad). Finalmente, el 13,9% (70) tienen 5 años y se encuentran escolarizados en el tercer curso de la etapa de Educación Infantil.

Respecto al tipo de centro, los resultados indican que la mayoría de los niños identificados pertenecen a centros públicos (57,6% (291)) y el resto, 42,4% (214), se encuentran en aulas de centros concertados. En la tabla 5.1 podemos observar la distribución de los niños de altas habilidades que han sido nominados a través de las observaciones de los maestros, según el género, edad y tipo de centro.

Tabla 5.1. Distribución de los niños según género, ciclo educativo y tipo de centro.

Tipo de centro	Género	Infantil (5 años)	1º ciclo (6-8 años)	2º ciclo (8-10 años)	3º ciclo (10-12 años)
Público	Masculino	33	61	50	39
	Femenino	18	28	32	30
Concertado	Masculino	11	47	48	36
	Femenino	8	31	22	11

5.1.1 Capacidad, creatividad y motivación

En este apartado vamos a comentar los resultados procedentes de la escala de observación de los profesores.

Respecto a la variable de motivación intrínseca la puntuación media ha sido de 3,13 (desviación típica 0,49); es decir, a juicio de los maestros los alumnos de altas

habilidades, con frecuencia, obtienen puntuaciones elevadas en la dimensión de motivación.

En cuanto a la capacidad general la media ha sido de 3,18 (desviación típica 0,54), lo que nos informa que los alumnos tienen comportamientos que reflejan su elevada habilidad intelectual.

En la dimensión creatividad la media es de 3,14 (desviación típica 0,50), lo que significa que estos alumnos muestran elevada creatividad.

Según estos resultados, los alumnos nominados por los maestros manifiestan un gusto por las tareas y apenas necesitan refuerzo externo, sus metas y objetivos los establecen según sus intereses y "hobbies". Son alumnos que manifiestan habilidades generales por encima de la media. Suelen alcanzar buen rendimiento en la mayoría de las disciplinas escolares (superdotados) o destacar extremadamente en alguna/s de las áreas (por ejemplo, en matemáticas como es el caso del talento matemático). Además, suelen proponer soluciones ingeniosas y poco usuales a problemas nuevos y no convencionales, como es el caso de los talentos creativos (Marland, 1972; Renzulli, 1978; Renzulli y Smith, 1977; Sterberg y Prieto, 1990).

5.1.2 Capacidad, creatividad y motivación en función del género

En la tabla 5.2 apreciamos las diferencias obtenidas entre chicos y chicas en las dimensiones evaluadas a través de la escala de observación contestada por los profesores.

Tabla 5.2. Estadísticos descriptivos de dimensiones del inventario según género.

GRUPO	N	capacidad	creatividad	motivación
masculino	323	3,16 (0,54)	3,09 (0,53)	3,07 (0,49)
femenino	179	3,23 (0,52)	3,25 (0,44)	3,27 (0,44)

Nota: La Desviación típica se presenta entre paréntesis.

Tras aplicar la prueba T para el contraste de dos medias independientes, los datos indican diferencias estadísticamente significativas para la dimensión motivación y para la dimensión creatividad.

Tabla 5.3. Prueba para T muestras independientes atendiendo al género

VARIABLES DEPENDIENTES	T	g1	P
capacidad	-1,50	500	0,133
creatividad	-3,69 ^a	499	0,000*
motivación	-4,41	499	0,000*

^aNo se asumen varianzas homogéneas.

Es decir, los resultados ponen de manifiesto que los maestros consideran que el nivel de motivación y creatividad que muestran las chicas está ligeramente por encima del que manifiestan los chicos participantes en este estudio.

5.1.3 Capacidad, creatividad y motivación en función del tipo de centro

En la tabla 5.4 recogemos las medias de las dimensiones evaluadas mediante la escala de observación y según el tipo de centro en el que se encuentran ubicados los alumnos de altas habilidades.

Tabla 5.4. Estadísticos descriptivos de dimensiones del inventario según tipo de centro.

GRUPO	N	capacidad	creatividad	motivación
público	289	3,25 (0,51)	3,19 (0,52)	3,19 (0,47)
concertado	213	3,09 (0,56)	3,09 (0,48)	3,08 (0,48)

Nota: La Desviación típica se presenta entre paréntesis.

Los resultados ponen de manifiesto la existencia de diferencias estadísticamente significativas en función del tipo de centro al que asisten los alumnos nominados por los maestros en las tres dimensiones estudiadas: creatividad, motivación y capacidad, tal y como muestra la tabla 5.5.

Tabla 5.5. Prueba T para muestras independientes según tipo de centro.

VARIABLES DEPENDIENTES	T	g1	P
capacidad	3,37 ^a	500	0,001*
creatividad	2,11	499	0,035*
motivación	2,64	499	0,008*

^aNo se asumen varianzas homogéneas.

Por tanto, podemos concluir que los alumnos que estudian en centros públicos obtienen puntuaciones más altas en las tres dimensiones estudiadas que los que se encuentran ubicados en centros concertados.

5.1.4 Capacidad, creatividad y motivación en función del ciclo educativo

En la tabla 5.6 recogemos las medias de las dimensiones de la escala de observación según el ciclo educativo en el que se encuentran estudiando los participantes.

Tabla 5.6. Estadísticos descriptivos de dimensiones del inventario según ciclo educativo.

GRUPO	N	capacidad	creatividad	motivación
Infantil (5 años)	69	3,48 (0,37)	3,20 (0,49)	3,20 (0,46)
1º ciclo (6-8 años)	165	3,13 (0,60)	3,10 (0,56)	3,09 (0,52)
2º ciclo (8-10 años)	150	3,11 (0,53)	3,08 (0,53)	3,08 (0,53)
3º ciclo (10-12 años)	116	3,17 (0,48)	3,26 (0,37)	3,26 (0,37)

Nota: La Desviación típica se presenta entre paréntesis.

Utilizando un ANOVA de un factor contrastaremos las cuatro medias en ciclo educativo para cada una de las dimensiones estudiadas.

Tabla 5.7. Resumen del análisis de varianza para las variables del inventario según ciclo educativo.

VARIABLES DEPENDIENTES	F	g1	g12	P
capacidad	9,42	3	491	0,000*
creatividad	3,77	3	412	0,011*
motivación	4,06	3	418	0,007*

Por tanto, podemos rechazar la hipótesis nula y concluir que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los cuatro grupos de edad en capacidad, motivación y creatividad. En las figuras 5.1, 5.2 y 5.3 podemos ver representado el perfil de las cuatro medias obtenidas para las variables capacidad, motivación y creatividad de los alumnos. Las valoraciones de los profesores son diferentes en función del ciclo educativo en el que se encuentran los alumnos. Así pues, son los niños de 5 años los que han obtenido la media más alta en la variable capacidad. Sin embargo, para la dimensión motivación y creatividad, la media superior se aprecia en los niños que cursan el tercer ciclo de Educación Primaria, concretamente la obtienen los niños de 10 a 12 años.

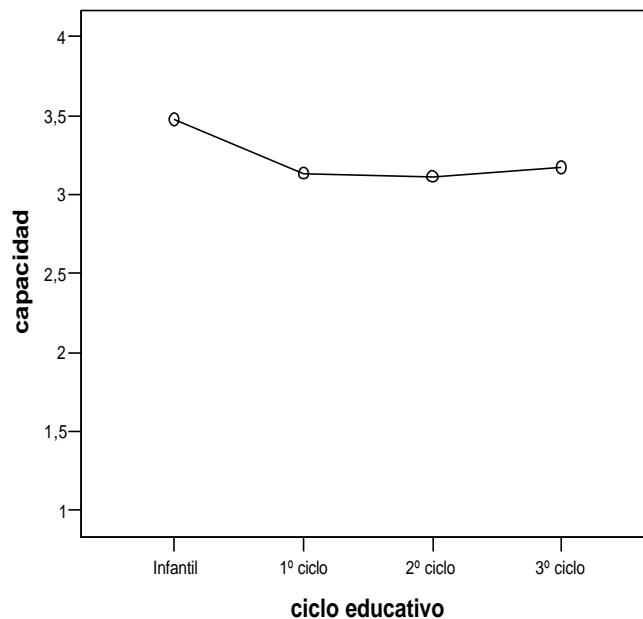
Figura 5.1. Grafico de medias para capacidad según ciclo educativo.

Figura 5.2. Gráfico de medias para motivación según ciclo educativo.

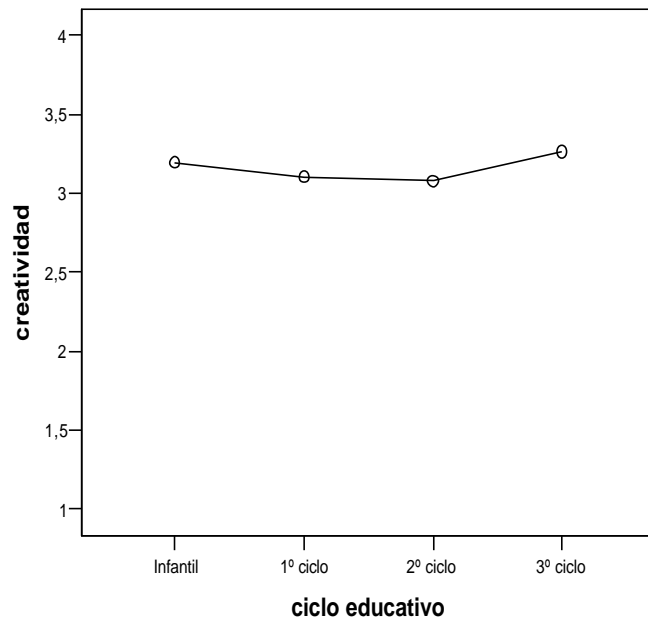
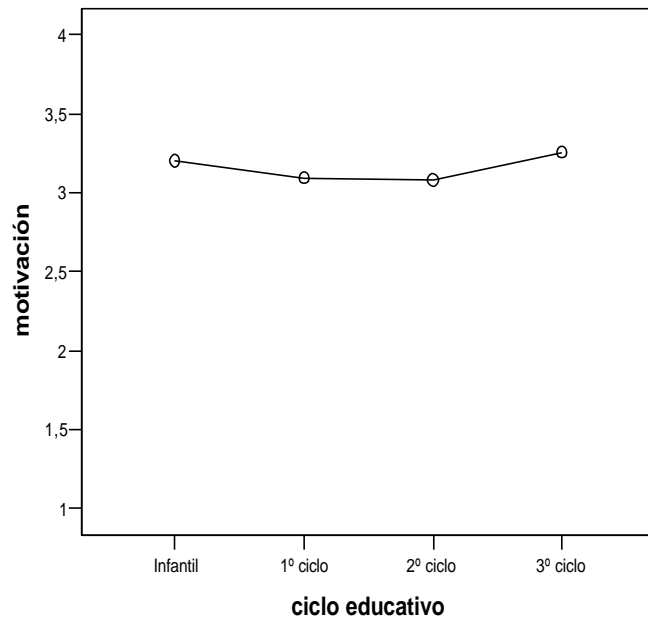


Figura 5.3. Gráfico de medias para creatividad según ciclo educativo.



Una vez conocidas las valoraciones de los profesores y analizadas las dimensiones en función del género, ciclo educativo y tipo de centro, pasaremos a comentar los alumnos que cumplen los criterios establecidos para ser preidentificados como alumnos de altas habilidades.

5.1.5 Selección de alumnos con altas habilidades mediante proceso de screening

Dada la elevada cantidad de alumnos nominados por los profesores y con el objetivo de afinar de manera más rigurosa la preidentificación y antes de pasar a una fase de identificación, decidimos aplicar un criterio de selección sobre los alumnos nominados por los profesores (Sánchez, Parra, Prieto, Ferrando y Bermejo, 2005). Dicho criterio consistió en obtener o superar una media de 3,5 en las dimensiones referidas a la creatividad y capacidad que aparecen en las escalas de observación. Estos rasgos prevalecieron sobre el de motivación, porque en la literatura que trata las características de los alumnos de altas habilidades se aprecia que la mayoría de autores coinciden en señalar como rasgos esenciales que caracterizan a un sujeto con altas capacidades, la inteligencia y la creatividad. Además, el modelo de identificación que ya hemos comentado anteriormente considera como factores clave la capacidad y la creatividad de los alumnos (Clark, 1989; Prieto, Parra, Ferrándiz, Sánchez y Ferrando, 2003; Silverman, 1995).

Así pues, tras aplicar el criterio numérico consistente en considerar sólo las puntuaciones mayores o iguales a 3,5 en las dimensiones capacidad y creatividad, sólo el 23,7% de los preidentificados por los maestros fueron seleccionados para iniciar con ellos el proceso de identificación, mientras que el 76,3% de los niños no alcanzaron dicho criterio y, por tanto, no pasaron al proceso de identificación. Sin embargo, hay que señalar que de los no seleccionados se incorporaron 69 alumnos (13%) al proceso de identificación, por requerimiento de diferentes orientadores quienes, con base técnica con alto nivel de rigor, discreparon con las valoraciones de los tutores.

Tabla 5.8. Distribución de alumnos nominados.

	Frecuencia
Total nominados	505
no seleccionados criterio numérico	383
seleccionados criterio numérico	119
seleccionados criterio técnicos	69

A modo de conclusión de esta fase de preidentificación debemos indicar que la identificación o screening por parte de los profesores es un procedimiento riguroso que se utiliza en los diferentes trabajos que se han hecho sobre identificación y estudio de las características de alumnos superdotados o con altas habilidades. Tal y como señalan los expertos de la superdotación este procedimiento de identificación nos aporta una gran información sobre las características propias de los alumnos de altas habilidades. Para Chittenden (1991) el maestro es una de las fuentes de información más ricas por cuanto que valora las características dentro del ambiente del aula; además, el maestro es quien tiene una gran información sobre la vida escolar de los alumnos estando éstos la mayor parte del tiempo con los maestros (Borland y Wright, 1994; Tourón, Peralta y Repáraz, 1998). Así pues, el screening nos debe servir para hacer una primera aproximación a dicho estudio. Este procedimiento nos ayuda a entender la complejidad que estos niños suponen para el sistema educativo. En este sentido, hemos observado que los maestros se muestran muy favorables a esta colaboración facilitando en todo momento el trabajo de identificación mediante la escala, que nos ha permitido discriminar en función de las tres características (alto rendimiento, creatividad y motivación) exigidas en todo proceso de identificación (Renzulli, 1988). Es también preciso decir que junto a estas primeras evaluaciones y datos el proceso continúa con el fin de estudiar y analizar la complejidad cognitiva y emocional de estos alumnos, tal y como indican expertos en el tema de la superdotación como son Gardner (1983), Guilford (1977), Sternberg (1985a), Torrance (1974) y Treffinger (1982). Todos ellos destacan la necesidad de utilizar métodos rigurosos, aunque flexibles, que nos indiquen el tipo de excepcionalidad y en función de la misma podamos diseñar pautas de acción.

5.2 Identificación de alumnos con altas habilidades

El objetivo de este apartado es doble: por un lado, presentar aquellos alumnos que cumplen los requisitos para ser considerados como alumnos de altas habilidades; por otro, profundizar en la configuración cognitiva que manifiestan dichos alumnos. Tras aplicar los criterios del modelo de referencia, observamos que se constata el perfil intelectual de todos los alumnos preidentificados por los profesores, a excepción de 25 casos (13,4 %) en los que no ha sido constatada la excepcionalidad.

A continuación describiremos algunas características de los alumnos identificados y no identificados en función del tipo de centro en el que estudian (público o concertado) y el ciclo educativo en el que se encuentran. Además, nos ha parecido interesante incorporar algunos datos sociodemográficos y relacionados con el ámbito familiar, pues serán el objeto de nuestro estudio a lo largo de los siguientes apartados, recordando los componentes sociales en la alta habilidad contemplados por Mönks y Van Boxtel (1988) y por Tannenbaum (1986).

5.2.1 Aspectos sobre alumnos identificados y no identificados con altas habilidades

De los 25 alumnos en los que no se ha constatado su excepcionalidad comentaremos que el 72% se encuentra estudiando en centros públicos mientras que el 28% lo hace en centros concertados. El 60% son chicos y el 40% chicas. El mayor porcentaje de alumnos no seleccionados pertenecen al primer ciclo de Educación Primaria (40%) mientras que tan solo el 4% se encuentra en el tercer curso de Educación Infantil. El 32% se encuentra en el tercer ciclo de Educación Primaria y el 24% en el segundo ciclo.

En cuanto al tipo de centro hemos de decir que de los alumnos identificados (162) el 59,9 % se encuentran en aulas de centros públicos y el 40,1% en aulas de centros concertados. Respecto al género, los datos indican que el 70,4 % son chicos y el 29,6% chicas.

En relación al ciclo educativo la tendencia se sigue manteniendo, apareciendo el mayor porcentaje de alumnos seleccionados en el primer ciclo (37%), seguido del segundo ciclo (32,1%). En el tercer ciclo se encuentra el 22,2% y en el tercer curso de

infantil, tan sólo contamos con el 8,6%.

Tratando de hacer un perfil sobre el tipo de familia a la que pertenecen los alumnos seleccionados, comentaremos que el 95,5% viven en un ambiente familiar formado por familias biparentales (un padre y una madre). Un 55,3% de las familias a las que pertenecen los alumnos seleccionados cuenta con 2 hermanos. En el 65% de los casos los alumnos seleccionados son primogénitos. En cuanto al nivel de estudios alcanzado por sus padres se puede apreciar que la mayoría de los padres y las madres de los niños de altas habilidades de la Región de Murcia tienen estudios Universitarios (padres 42,5%; madres 53,9%, tabla 5.9).

Tabla 5.9. Nivel de estudios del padre y la madre de alumnos seleccionados.

	Padre	Porcentaje	Madre	Porcentaje
Sin estudios	1	0,74	-	
Obligatorios	38	28,35	41	29,07
Post obligatorios	38	28,35	24	17,02
Universitarios	57	42,53	76	53,90
Total	134	100	141	100

A continuación nos referiremos a los perfiles intelectuales que manifiestan los alumnos identificados. En primer lugar, usaremos una clasificación general que incluye tan sólo cinco niveles. En segundo lugar, mostraremos los perfiles intelectuales atendiendo a una clasificación más rigurosa y específica que permite profundizar un poco más en dichos perfiles.

5.2.2 Análisis de perfiles de alumnos superdotados y/o talentosos

Como se ve en la tabla 5.10, los perfiles intelectuales de los 162 alumnos con altas habilidades se clasifican en cinco niveles atendiendo a la terminología del modelo de Castelló y Batlle (1998).

Tabla 5.10. Perfiles intelectuales generales de los alumnos.

	Frecuencia
Talento simple	31
Talento múltiple	23
Talento complejo	27
Talento conglomerado	70
Superdotado	11
Total	162

De la tabla 5.10 se desprende que sólo 11 alumnos presentan características propias de la superdotación (6,8%). Estos alumnos muestran grandes habilidades cuando se trata de poner en juego y utilizar todos sus recursos cognitivos. Precisamente el porcentaje es tan bajo porque la superdotación exige generalidad y tener altas capacidades para utilizarlas en diferentes áreas o campos, mientras que el talento implica especificidad y esto exige tener altas habilidades dentro de un campo o área concreta de conocimientos. Mientras que el talento complejo, múltiple y simple se manifiesta en un 16%, 14,2 % y 19,1%, respectivamente.

5.2.2.1 Perfiles específicos de los talentos simples

En la tabla 5.11 se recogen las diferentes categorías de talentos de la muestra participante. Podemos decir que respecto al talento simple contamos con diferentes tipos: verbales, matemáticos, espaciales, lógicos y creativos. Cada uno tiene unas características diferentes, que pasamos a comentar.

Dentro de la categoría del talento matemático hemos de indicar que se aglutina el mayor porcentaje (13%). Estos alumnos disponen de elevados recursos de representación y manifiestan una gran habilidad para realizar cálculos, cuantificar, considerar proporciones, establecer y comprobar hipótesis y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas. Los alumnos que poseen un buen razonamiento matemático disfrutaban especialmente con la magia de los números y sus combinaciones, les fascina emplear fórmulas aún fuera del laboratorio; les encanta experimentar, preguntar y

resolver problemas lógicos, emplear materiales y objetos de ciencias para manipular. De los rasgos que caracterizan a los alumnos que poseen un buen potencial matemático, destacamos lo más relevantes: perciben con exactitud objetos y sus funciones en el medio; se familiarizan pronto con los conceptos de cantidad, tiempo, causa y efecto; usan símbolos abstractos para representar objetos concretos y conceptos; demuestran una gran habilidad para resolver problemas; suelen percibir y discriminar relaciones y extraer la regla de las mismas; usan con facilidad habilidades matemáticas; disfrutan con las operaciones complejas que implican cálculo, aplicación de principios de la física, la programación de ordenadores o los métodos de investigación; y suelen ser introspectivos cuando estudian un problema y los procedimientos para resolverlo (Niederer, Irwin, Irwin y Reilly, 2003). Los datos procedentes de los trabajos de Krutetskii (1986) y de Stanley y Benbow (1983, 1986) han demostrado que los talentos matemáticos son alumnos con un gran razonamiento abstracto a la hora de resolver los problemas; además, dicen estos autores que utilizan una gran repertorio de estrategias, son alumnos que suelen tomarse un tiempo antes de responder (estilo reflexivo). Los talentos matemáticos, al igual que los visuales-artísticos o musicales, manifiestan habilidades espaciales y suelen presentar una actividad más rica en el hemisferio derecho, sobre todo cuando se les pide que reconozcan caras o realizar tareas que exigen poner en funcionamiento diferentes mecanismos del hemisferio derecho (O'Boyle, Alexander y Benbow, 1991; O'Boyle y Benbow 1990). En síntesis podemos decir que los superdotados con extraordinarias habilidades matemáticas muestran una mayor capacidad para recordar información numérica y espacial; mientras que los superdotados verbales manifiestan el patrón inverso (Dark y Benbow, 1991).

Sigue el talento simple creativo (2,5%), estos alumnos muestran habilidades extraordinarias para dar soluciones inusuales y originales a problemas poco familiares. Sternberg y Lubart (1995) dicen que las características de estos talentos se pueden concretar en las siguientes capacidades: tienen una cierta facilidad para ver un problema bajo un nuevo ángulo (habilidad sintética); pueden reconocer de entre las propias ideas aquellas en la que valdría la pena invertir (habilidad analítica) y tienen capacidad para presentar efectivamente el propio trabajo ante el público (habilidad práctica). Además, les gusta crear sus propias reglas y nuevas maneras de ver las cosas, les gusta trabajar con cuestiones que no han sido prefabricadas. En cuanto a su personalidad, les gusta correr riesgos, tienen confianza en sí mismos, manifiestan coraje para expresar nuevas ideas y tienen una gran tolerancia a la ambigüedad. Cuentan con un nivel elevado de motivación intrínseca.

El punto esencial del niño superdotado es ciertamente la creatividad en el sentido que le gusta revolucionar y cambiar las ideas establecidas, desean alterar el *status quo* de las cosas, por eso, en la escuela tradicional sufren estrés y problemas de ajuste. Así pues, las familias se ven incapaces de alimentar el potencial creativo y sufren con los hijos ese ambiente conformista que existe en la escuela, que frena la creatividad del niño (Gardner, 1993b; Sulloway, 1996; Weiner, 2000). La creatividad está relacionada con la generación de ideas que sean relativamente nuevas, apropiadas y de alta calidad (Sternberg y Lubart, 1995). Toynbee (citado en Taylor 1996) afirma que el talento creativo es aquel que, cuando funciona efectivamente, puede hacer historia en cualquier área del esfuerzo humano. Todas las definiciones coinciden en que son niños a quienes les gusta lo novedoso, lo que es original, prefieren trabajar con problemas que exigen replanteamientos y amplitud mental.

Respecto al talento simple verbal tenemos un 1,9%. Estos alumnos manifiestan una gran capacidad para la representación y manipulación de material lingüístico, esta aptitud intelectual la pueden aplicar a múltiples ámbitos del contexto escolar. Una conocida experta en el tema de la superdotación como es VanTassel-Baska (1996) define el talento verbal en términos de precocidad, intensidad y complejidad. En cualquier caso, la mayoría de los investigadores coinciden al señalar que el talento verbal se manifiesta en formas diferentes, de manera que los profesores y padres reconocen bien cuando el niño, ya desde pequeño, muestra una cierta precocidad para expresarse con soltura y fluidez (Flanagan y Arancibia, 2005; VanTassel-Baska, Jonhson, Neal Boyce, 1995). Según los diferentes trabajos los talentos lingüísticos o verbales se caracterizan por su extraordinaria inteligencia lingüística o capacidad para utilizar con claridad las habilidades relacionadas con el lenguaje oral y escrito. Incluye aspectos referidos a la estructura del lenguaje y de los sonidos, los significados y las aplicaciones prácticas del mismo. Algunos de los indicadores que definen a un individuo con una buena competencia lingüística son los siguientes: escucha de una manera eficaz, manifiesta buena comprensión, parafrasea, interpreta y recuerda lo que se ha hablado, lee de manera eficaz, comprende, sintetiza, interpreta, explica, y recuerda lo que se ha leído; habla de una manera práctica a diferentes públicos y con distintas finalidades, y sabe cómo hablar de un modo simple, elocuente, persuasivo o apasionado, en el momento oportuno; escribe de un modo práctico (comprende y aplica reglas gramaticales, ortográficas, de puntuación y usa un vocabulario eficaz); manifiesta gran habilidad para aprender otras lenguas y utiliza la audición, el habla, la escritura y la lectura para recordar, comunicar, discutir, explicar, persuadir, crear un conocimiento, construir un significado y reflexionar sobre el lenguaje mismo (Benbow y Minor, 1990; Castelló y Batlle, 1998; Gardner 1983, 1993b; Sánchez, Ferrándiz y

Ferrando, 2005; Thompson, 1996, 1998, 2002 y VanTassel-Baska, Feldhusen, Seeley, Wheatley, Silverman, y Foster, 1988).

En síntesis, podemos decir que desde hace algún tiempo los investigadores están haciendo grandes esfuerzos por definir y diferenciar los perfiles cognitivos de los talentos verbales y matemáticos, que son los máspreciados en el contexto escolar. Desde el procesamiento de la información se intenta definir los dominios y habilidades de ambos tipos de talentos (Gagné, 1985, 1993; Hagan, 1980; Sternberg, 1981, 1986a; Sternberg y Davidson, 1986), defendiendo que la gran diferencia entre el verbal y matemático es que aquél suele tener un buen rendimiento en los tests de inteligencia, especialmente en la parte verbal, mientras que los talentos matemáticos manifiestan extraordinarias habilidades en los tests que exigen razonamiento lógico-matemático, habilidades espaciales y memoria.

Tabla 5.11. Perfiles intelectuales específicos de los alumnos identificados.

		Frecuencia
TALENTO SIMPLES	Talento Verbal	3
	Talento Matemático	21
	Talento Creativo	4
	Talento Lógico	2
	Talento Espacial	1
TALENTOS MÚLTIPLES	Talento Lógico-Matemático	7
	Talento Verbal-Matemático	8
	Talento Espacial-Matemático	3
	Talento Creativo-Espacial	1
	Talento Lógico-Verbal	1
	Talento Verbal-Espacial	1
	Talento Verbal-Lógico-Matemático	1
	Talento Creativo-Lógico-Verbal	1

En cuanto al talento simple lógico (1,2 %) generalmente se trata de alumnos con un potencial extraordinario para el razonamiento y el trabajo que implica procesar y

representar información ambigua y difusa. Son alumnos que necesitan explorar y pensar en diferentes soluciones, antes que dar una respuesta de manera precipitada. De los rasgos que caracterizarían a un niño con buen potencial para el razonamiento lógico, podríamos indicar los siguientes: suelen percibir y discriminar relaciones y extraer la regla de las mismas; usan con facilidad habilidades como la estimación, la interpretación estadística y representación gráfica de la información; disfrutan con las operaciones complejas y utilizan y construyen argumentos consistentes para aceptar o rechazar cualquier afirmación. Los resultados procedentes del trabajo realizado por Benbow y Minor (1990) demuestran que los alumnos con un buen razonamiento lógico son los que presentan una buena inteligencia fluida, en el sentido que les gusta trabajar con relaciones complejas y muestran además una gran velocidad cuando utilizan su memoria de trabajo. Recordemos que la velocidad del procesamiento de la información está más relacionada con el talento matemático que con el verbal (Benbow y Minor, 1990; Benbow, Stanley, Zonderman y Kirk, 1983).

Finalmente, es el 0,6% la proporción de alumnos con grandes capacidades espaciales. Este tipo de talento específico es propio de los alumnos que tienen un gran rendimiento y, por tanto, éxito en las disciplinas de las matemáticas, ciencias, ingeniería, arquitectura y otras ramas del saber afines. La gente con una gran capacidad espacial tiene una facilidad para imaginar un contorno desde diferentes formas y perspectivas y son muy rápidos a la hora de entender si los objetos y las formas giran y se mueven en el espacio. Su gran capacidad de representación les lleva a ser muy eficaces cuando tienen que recordar, recrear y secuenciar las imágenes. Este tipo de talento es propio de los individuos que revelan una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. No todos los alumnos que muestran capacidades visuales manifiestan las mismas habilidades. Algunos pueden tener talento para dibujar, otros para la construcción de modelos tridimensionales y, otros como críticos de arte. Los niños que destacan por su talento artístico presentan las siguientes características: aprenden viendo y observando; suelen tener una muy buena capacidad para orientarse en el espacio; tienen facilidad para percibir y producir imágenes mentales, lo que les lleva a pensar mediante dibujos y visualizan los detalles más simples; utilizan imágenes visuales como ayuda para recordar información; se divierten descifrando gráficos, esquemas, mapas y diagramas; suelen aprender con gran facilidad mediante la representación gráfica o a través de medios visuales; desde pequeños les gusta garabatear, dibujar, esculpir o reproducir objetos; se divierten construyendo productos tridimensionales, tales como objetos de papiroflexia (pajaritas, casas o recipientes); y

pueden ver cosas de diferentes formas o desde “nuevas perspectivas” (Gardner, 1983; Lohman, 1994; Silverman, 1995, 1998).

5.2.2.2 Perfiles de los talentos múltiples, complejos y conglomerados

En cuanto a los talentos múltiples hay que decir que son el resultado de la combinación de dos o más talentos simples. Sus aptitudes intelectuales y su rendimiento son muy elevados dependiendo de las áreas en las que destaque. Por ejemplo, podríamos tener un verbal-matemático, cuya alta capacidad de recursos se vería reflejada en la habilidad lingüística y en las tareas que exigen trabajar con números, representaciones y razonamientos complejos.

Dentro de la categoría talentos múltiples se manifiestan las siguientes combinaciones: lógica-matemática, verbal-matemática, espacial matemático, creativo-espacial, lógico-verbal, verbal-espacial. Dentro de esta categoría también contamos con talentos múltiples formados por tres talentos simples, en concreto, las combinaciones que obtenemos son: verbal-lógico-matemático y creativo-lógico-verbal (tabla 5.11).

En dicha tabla apreciamos que es el talento múltiple verbal-matemático y el talento múltiple lógico-matemático quienes alcanzan una máxima representación en nuestros participantes (4,9% y 4,3% respectivamente). El talento múltiple espacial-matemático les sigue con el 1,9% y el resto de combinaciones queda representada por el 0,6% de los alumnos. Las características de éstos son las mismas que las ya comentadas; por ejemplo, un talento espacial matemático reúne las características de los espaciales (facilidad para crear sus propios procedimientos para resolver problemas, preferencia por tareas complejas y abstractas que exijan realizar operaciones de nivel superior de pensamiento y facilidad para construir y manejar conceptos que impliquen representaciones mentales) y, además, de los matemáticos (alumnos que prefieren tratar con problemas no familiares, utilizan con cierta agilidad los conocimientos previos, manifiestan una gran capacidad de análisis-síntesis y combinan conceptos con el fin de crear otros originales).

En suma, podemos decir que los talentos espaciales-matemáticos suelen tener una compleja capacidad para crear, que se concreta en los siguientes procesos: a) reconocimiento (comprensión) de los componentes de un problema novedoso dentro de un contexto determinado; b) diseñar procedimientos para la solución (exige utilizar y aplicar los principios y conocimientos previos para la solución de un problema novedoso lo que lleva al análisis y tanteo de posibles soluciones); d) finalmente, construir el producto final o solución novedosa (implica utilizar procesos de síntesis y evaluación del resultado final). Los talentos espaciales-matemáticos utilizan con gran maestría los

procesos de insight y la jerarquización de conceptos y estrategias para llegar a la solución ingeniosa (Chang, 1985; Williams, 2000, 2002a, 2002b).

Respecto a los talentos complejos aparecen representadas las categorías de académico, figurativo y figurativo-artístico. El 9,9% de los alumnos evaluados manifiestan un talento académico, cuyas aptitudes son de tipo verbal, lógico y gestión de memoria, habilidades estas que se potencian en el contexto escolar. El 5,6% representa talentos figurativos porque manifiestan una extraordinaria capacidad para el razonamiento lógico y las actividades que exigen representaciones viso-espaciales. Y, por último, tan sólo el 1,2% de los alumnos evaluados refleja un talento complejo figurativo-artístico que manifiesta características similares al talento complejo figurativo pero que además cuenta con una dosis importante de creatividad. Estos talentos reúnen, por una parte, las habilidades y destrezas propias de los académicos, quienes manifiestan una habilidad significativamente superior que posee una persona con relación a sus pares, en el ámbito académico (Mönks, 1992), pudiendo manifestarse en una capacidad elevada de desempeño en áreas generales o en un campo específico como lenguaje, biología o matemáticas, entre otras (Marland, 1972; Rimm, 1994).

Las personas talentosas académicamente poseen ciertas características cognitivas, afectivas y sociales similares que permiten distinguirlas e identificarlas de la población en general (Freeman, 1998; George, 1992). Éstas no se manifestarían de una forma homogénea en todos los alumnos, sino que se exhibirían agrupadas o en combinación con otras características (George, 1992). Asimismo, no siempre estos rasgos serían valorados de una forma positiva por las personas vinculadas al niño o joven talentoso académicamente ya que, en determinados contextos, algunas de estas características se transformarían en conductas negativas o inapropiadas (Gagné, 1985, 1991). Los talentos académicos suelen ser superiores en el área cognitiva, aunque algunos pueden poseer una habilidad intelectual general, otros una aptitud específica y, otros un pensamiento creativo o productivo (George, 1992).

En general, los alumnos manifiestan habilidades sobresalientes en una o más áreas curriculares, ya sea por tener un alto rendimiento en alguna/s materia/s o por poseer un potencial, sin necesariamente presentar altos rendimientos. En forma específica, Shore y Kanevsky (1993), distinguen siete características cognoscitivas que poseen los alumnos académicamente talentosos que los diferenciarían de los estudiantes con habilidades promedios: a) Memoria y conocimiento de base: poseen una mayor cantidad de información que se encuentra altamente interconectada y saben de qué manera emplearla; b) procesos autorreguladores: estos alumnos regulan, guían y corrigen sus propios procesos de aprendizaje -proceso metacognitivo-; c) velocidad en los procesos de aprendizaje: emplean un mayor tiempo en la definición y caracterización de un

problema, junto con la planificación de alternativas de solución, y una menor cantidad de tiempo en la aplicación de un problema; d) representación de los problemas y categorización: facilidad para abstraer las características relevantes de un problema, determinando la información que falta y discriminando los datos relevantes de los irrelevantes; e) conocimiento procedimental o uso de estrategias más elaboradas en el empleo del conocimiento; f) flexibilidad cognitiva: capacidad para visualizar y utilizar diversas estrategias frente a una tarea; g) preferencia por la complejidad: finalmente, los estudiantes talentosos académicamente buscan activamente tareas de complejidad progresiva y demandante (Flanagan y Arancibia, 2005). Silverman (1997) agrega a los aspectos ya mencionados la curiosidad intelectual, un pensamiento creativo, imaginación vívida y una alta capacidad de concentración.

En relación a los talentos conglomerados, las combinaciones que se ponen de manifiesto son seis: a) la primera de ellas está formada por un talento complejo y uno simple; b) la segunda es la combinación de talentos conglomerados y está compuesta por dos talentos complejos; c) en la tercera aparecen dos talentos complejos más uno simple; d) mientras que la cuarta está formada por un talento complejo más dos simples; e) la quinta combinación se conforma por dos talentos complejos más dos talentos simples, y f) algo tan complicado cognitivamente como es la presencia de tres talentos complejos como son el figurativo-artístico, figurativo y académico, sería la combinación sexta.

Dentro de estas combinaciones la más destacada es la formada por un talento complejo y uno simple (17,3%), seguida de la agrupación de dos talentos complejos y uno simple (13%). En oposición, las combinaciones menos representadas son las compuestas por dos talentos complejos y dos simples (0,6%) y tres talentos complejos (0,6%). En las tablas 5.12 y 5.13, recogemos de manera más pormenorizada las diferentes combinaciones que manifiestan los talentos conglomerados. Así por ejemplo, en la tabla 5.12 aparecen representadas de manera específica las categorías halladas dentro de la combinación de talento conglomerado complejo más uno simple. Entre los alumnos evaluados observamos la presencia de cinco combinaciones: el 12,3% presentan el perfil denominado académico + matemático; el 1,8% el perfil figurativo + verbal; el 0,6% manifiesta la combinación académico+creativo; el 1,8% el perfil compuesto por figurativo+matemático y, por último, el 0,6% presenta el perfil denominado artístico-figurativo+matemático.

Tabla 5.12. Tipos de Talentos conglomerados (1).

		Frecuencias
TALENTOS CONGLOMERADOS	TALENTO COMPLEJO-SIMPLE	
	Académico+ Matemático	20
	Figurativo+Verbal	3
	Académico + Creativo	1
	Figurativo + Matemático	3
	Artístico-Figurativo + Matemático	1
		28
	TALENTO COMPLEJO-SIMPLE-SIMPLE	
	Académico-creativo+matemático	1
	Figurativo-verbal-matemático	2
	Figurativo-artístico+verbal+matemático	1
		4

En cuanto a la combinación de talento conglomerado (mezcla de un talento complejo y dos simples), los resultados indican que entre los participantes aparecen las siguientes categorías: una, representada por el 0,6% de los alumnos con un perfil académico+creativo+matemático; otra, que supone un 1,2%, de alumnos que presentan la configuración figurativo+verbal+matemático; y, finalmente, el 0,6 % que presenta una combinación figurativo-artístico+verbal+matemático.

Tabla 5.13. Tipos de Talentos conglomerados (2).

		Frecuencias
TALENTOS CONGLOMERADOS	TALENTO COMPLEJO-COMPLEJO	
	Académico+figurativo	15
	TALENTO COMPLEJO-COMPLEJO-SIMPLE	
	Académico-figurativo+matemático	21
	TALENTO COMPLEJO-COMPLEJO-SIMPLE-SIMPLE	
	Figurativo-artístico+figurativo+verbal+matemático	1
	TALENTO COMPLEJO-COMPLEJO-COMPLEJO	
	Académico+Figurativo+Artístico-Figurativo	1

En relación al talento conglomerado hemos de indicar que aparecen dos talentos complejos, con la siguiente combinación: académico+figurativo, representado por un 9,3% del alumnado. En cuanto al talento conglomerado en el que se combinan dos talentos complejos y uno simple, es el 13% del alumnado el que tiene esta categoría que se denomina académico+figurativo+matemático.

El talento conglomerado compuesto por dos talentos complejos y dos simples queda representado por el 0,6% de los alumnos y cuenta con la categoría figurativo-artístico+figurativo+verbal+matemático.

Finalmente, la categoría que encontramos dentro del talento conglomerado formado por tres talentos complejos es la compuesta por académico +figurativo + artístico-figurativo, que se pone de manifiesto únicamente en el 0,6% de los alumnos.

5.3 Conclusiones

A modo de conclusión de este capítulo queremos destacar varios aspectos relevantes siguientes:

Es la primera vez que se ha realizado un estudio en la Región de Murcia minuciosamente programado bajo un modelo de identificación consistente y sólido. Nos referimos evidentemente al modelo de Castelló y Batlle (1998), que nos ha sido muy útil porque nos ha permitido desarrollar el concepto de altas habilidades en nuestra región.

Los resultados muestran una cierta coincidencia entre la escala de los profesores y las técnicas psicométricas (BADyG y TTCT, Test de Pensamiento Creativo de Torrance). Siempre que se mantengan los criterios previamente establecidos consistentes en alcanzar o superar el percentil 75 en las subescalas de capacidad de rendimiento, creatividad y/o motivación intrínseca (escala de profesores). Cuando se cumplen estas condiciones, ambos procedimientos (escala para profesores y pruebas psicométricas) coinciden en la identificación del 86,6 % de los alumnos. Por tanto, parece adecuado utilizar la escala de profesores junto con las pruebas psicométricas porque ambos procedimientos son complementarios (el primero eficiente y el segundo eficaz) y nos ayudan a explicar y, por tanto, entender mejor a los alumnos de altas habilidades dentro del contexto escolar.

Además, este modelo y todo el procedimiento que hemos seguido nos ayuda a entender y explicar la compleja configuración cognitiva de estos alumnos, quienes tienen

una extraordinaria inteligencia, manifiestan extraordinarias dosis de creatividad o gran habilidad para generar ideas, redefinir problemas y buscar ideas que funcionen; en este sentido los talentos creativos saben qué idea es buena y cuál no lo es, la creatividad exige no sólo proponer ideas buenas sino saber en dónde existe un problema interesante, qué recursos hay que asignar para su solución, cómo abordarlo, cómo evaluar nuestra intervención, todo esto nos lo proporciona la parte analítica de la inteligencia y la parte práctica de la misma nos permite reconocer cuándo las ideas funcionan y cuáles ideas pueden estar destinadas al fracaso.

La identificación y clasificación según su complejidad cognitiva nos permite establecer unas pautas de acción e intervención adecuada a su complejidad. Es decir, para los alumnos precoces, habría que diseñar pautas de acción orientadas a proporcionarles trabajos complejos que incluyan conceptos cuantitativos, problemas numéricos y solución de problemas que les exijan realizar inferencias lógicas, generalizar y aplicar reglas a la solución de otros problemas. Así como para estos alumnos sería aconsejable que la escuela les facilitara situaciones que previnieran del aburrimiento, puesto que son alumnos con un gran dominio de información y ritmo rápido de aprendizaje; que potenciara situaciones de socialización porque como los intereses y motivaciones son diferentes al resto de los compañeros, podrían recibir rechazo de sus colegas.

El talento académico, tal y como ya hemos comentado, ha presentado una evolución conceptual y teórica a través del tiempo, teniendo las teorías sobre la inteligencia de Gardner (1993) y Sternberg (1985b, 1997), junto con las contribuciones de Gagné (1991) un impacto sobre las concepciones actuales del término. A través de su teoría de las Inteligencias Múltiples, Gardner (1993) logra enfocar su atención fuera de la noción de una medida unitaria de la inteligencia general o factor "g", estableciendo la existencia de varias capacidades intelectuales relativamente autónomas e interrelacionadas en una multiplicidad de maneras que sean adaptativas para el individuo. Asimismo, destaca el papel del contexto y las oportunidades como mediadores en el desarrollo de la inteligencia. Sternberg (1985; 1997) ofrece una visión de la inteligencia centrada no en el alto nivel que posee una habilidad sino en la forma en que esa destreza interactúa con las otras como sistema. El talento académico, por tanto, tendría relación no con la acumulación de contenidos de carácter académico, sino con las formas en que el individuo procesa la información. Así pues, para los alumnos con talento académico, habría que diseñarles actividades que exigieran el almacenamiento y la recuperación de cualquier tipo de información que pueda ser expresada verbalmente y tenga una organización lógica.

Tal y como hemos indicado, la configuración intelectual que subyace en el talento artístico se fundamenta en las aptitudes espaciales y figurativas y los razonamientos lógicos y creativos. Es propio de los individuos que manifiestan una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. No todos los alumnos que muestran capacidades visuales exhiben las mismas habilidades. El talento artístico-figurativo al igual que el académico, es un talento complejo en el cual la interacción de esas habilidades resulta crítica. Sería conveniente que los profesores incluyeran tareas y trabajos que exigieran la utilización de habilidades de representación y/o expresión. Durante el proceso de instrucción los profesores pueden utilizar estrategias como: métodos inductivos y conceptos abstractos; rechazar el aprendizaje memorístico y favorecer tareas más complejas y abstractas dentro de las unidades de contenido de las disciplinas; favorecer la creatividad mediante técnicas de *insight*. Además, la intervención se centraría en lograr una mayor motivación escolar (Castelló y Batlle, 1998; Gagné, 1993; Gardner, Feldman, Krechevsky, 1998a, 1998b y 1998c).

Sin embargo, para el talento verbal las actividades deberían orientarse hacia el acceso a tareas que exigieran la codificación y decodificación de información compleja. Es obvio que si queremos mejorar la competencia de los talentos verbales debemos de utilizar todos los recursos a nuestro alcance que estén directa o indirectamente relacionados con el área de la lengua y con sus intereses. Para ello, podemos utilizar las siguientes estrategias: favorecer la capacidad para atender mientras se aprende, consiste en preparar al alumno para codificar la información más relevante y, por tanto, para adquirir conocimientos. Es conveniente que aprenda a utilizar la charla como estrategia de aprendizaje y específicamente técnicas como, qué es lo que sabe sobre el tema, qué preguntas son esenciales y qué interés tiene el tema de la conferencia o charla. Sería también interesante facilitar las discusiones en grupos pequeños y la entrevista como proceso interesante para recoger información. Buscar materiales interesantes para que los alumnos con talento verbal puedan satisfacer sus intereses mediante tácticas como pedirles que preparen el vocabulario que se va a utilizar en el tema a tratar durante la semana, este papel de mentor de sus compañeros puede ayudar a enriquecer sus intereses. En síntesis, como dicen los expertos que trabajan con la inteligencia lingüística y los talentos verbales, la intervención ha de orientarse a: encontrar áreas de interés dentro de los contenidos curriculares, diseñarles actividades complejas y abstractas; fomentar actitudes tolerantes para que consideren los diferentes puntos de vista de sus compañeros; enseñarles a mantener esa actitud desafiante que manifiestan ante el aprendizaje, pero que sepa escuchar, sopesar las evidencias y escucha entre líneas (Campbell y et al., 1996; Prieto y Ballester, 2003).

El talento matemático es, tal y como hemos indicado, una combinación de ingenuidad, insight, creatividad, persistencia y desafío para experimentar con tareas que exijan poner en juego su potencial lógico-abstracto. En este sentido, la intervención se centraría en proporcionar actividades y problemas realmente complejos para satisfacer su pensamiento complejo. Las tácticas dentro del aula han de centrarse en satisfacer su intensa curiosidad con el mundo y la magia de los números y con los problemas que precisen utilizar el conocimiento base matemático; se deberían articular tácticas para atender a su rapidez para aprender y aplicar las ideas y conceptos matemáticos; actividades que supongan habilidades para pensar de manera flexible y original en la solución de problemas matemáticos; favorecer la transferencia de lo aprendido a situaciones matemáticas nuevas. Además, la intervención del profesor se centraría en proporcionar materiales y actividades que exigieran la comprensión verbal de problemas lógico-matemáticos. La idea debería ser el aprendizaje constructivo orientado a favorecer más bien la gratificación intrínseca, o el placer de aprender matemáticas, que la extrínseca, la mera la obtención de una buena nota (Bartkovich y George, 1980; Chang, 1985; Miller, 1990; Stanley, 1977; Stanley, 1984; Stanley, Keating y Fox, 1974).

Respecto al talento lógico el profesor deberá incorporar tareas relacionadas con el dominio de categorías conceptuales, seriaciones lógicas, tanto gráficas, verbales o numéricas, que exigieran todas ellas un alto nivel de abstracción. Quizás, la orientación de este tipo de talentos la tengamos que fundamentar en lo que Gardner llama talentos científicos o alumnos con una gran inteligencia naturalista. Algunas de las estrategias podrían centrarse en la utilización del método científico y el diálogo socrático. Respecto al método científico como procedimiento de enseñanza-aprendizaje, sirve para enseñar a los talentos a utilizar los diferentes pasos que utilizan los científicos: localizan el problema consistente en definir con precisión los datos de la situación o fenómeno que se va a estudiar; formular y comprobar hipótesis con rigurosidad y precisión; enseñarles la sistematización de la observación y experimentación; interpretación de datos que exige recoger la información y comprobar las diferentes hipótesis que llevan a la solución del problema; y extracción de conclusiones. En definitiva, el científico suele hacer generalizaciones sobre el fenómeno estudiado. Mientras que el diálogo socrático como táctica conduce a favorecer la curiosidad y el aprendizaje por descubrimiento. Este procedimiento consiste en enseñar al talento a hacer preguntas con el fin de provocar el conflicto cognitivo. Dicho conflicto, que sirve para favorecer su desarrollo cognitivo, va ligado a la habilidad pedagógica del profesor. Es importante encontrar maneras de provocar su respuesta, sin embargo, son necesarios los diferentes tipos de estrategias interrogativas para provocar el uso de procesos mentales de nivel superior que se

requieren para el aprendizaje de las matemáticas y ciencias (Amstrong, 1994; Prieto y Ballester, 2003; Shea, Lubinski y Benbow, 2001; Weiner, 2000).

Respecto al talento creativo, o como llama Sternberg la superdotación creativa hay que considerar en su educación seis recursos que posee y que el profesor ha de fomentar. Uno de ellos es atender a su manera de utilizar la inteligencia para encontrar y resolver problemas inusuales; son sus procesos de insight (codificación, combinación y comparación) los que utiliza con gran maestría para dar respuestas originales y productivas a problemas no familiares (Bermejo, 1995). Otro recurso es el conocimiento base y la manera de rentabilizarlo, dice Sternberg que el superdotado creativo no sólo sabe que sabe más, sino que además sabe cómo y cuándo utilizar ese conocimiento. El talento utiliza sus conocimientos para establecer nuevas relaciones (codificación, comparación y combinación selectiva) a partir de ideas ya existentes, esta capacidad de codificación permite transformar la información establecida y añadir detalles a situaciones conocidas (Sternberg y Lubart, 1995). Un tercer recurso es el estilo de pensamiento o modo de utilizar las capacidades intelectuales. Los estilos son importantes en la medida en que podamos identificar cuál de ellos es el que más elementos aporta al desarrollo de la creatividad, cuál de ellos tenemos que incorporar con mayor frecuencia a nuestras aulas; aunque es una situación de preferencia, los estilos pueden enseñarse y pueden aspirar a mayores y mejores formas de funcionamiento. En el caso de la persona creativa el estilo legislativo es el que se debe practicar más en las aulas, los docentes debemos conocerlo y emplear las acciones que caracterizan a este estilo de pensamiento (Prieto et al., en prensa).

La personalidad es un cuarto recurso que interactúa en la producción creativa y se refiere a la forma en que un individuo se relaciona con el entorno; aquí hablamos de la perseverancia ante los obstáculos, la voluntad para asumir riesgos, la voluntad para crecer, la tolerancia a la ambigüedad, la apertura a las nuevas experiencias, la confianza en sí mismo, entre otros rasgos de la personalidad que permiten que el pensamiento creativo se desarrolle.

La motivación es importante porque es el motor que genera la energía suficiente para profundizar en los trabajos, que de otra manera nos causarían cansancio con facilidad. La motivación elevada provoca entusiasmo y placer no sólo en la tarea, sino también en las metas. Las personas creativas se manifiestan de esta manera en campos que son de interés, tienen una motivación intrínseca capaz de llevarlos a terminar trabajos complejos. Se puede decir que la motivación extrínseca poco aporta a la creatividad, aunque puede ser relativo, ya que recientes investigaciones nos dicen que existen motivadores extrínsecos que aparecen en la lista de motivos que llevan a los

sujetos a la producción creativa; están los motivadores intrínsecos en primer lugar, pero los otros también participan.

Finalmente, el entorno y la creatividad son dos elementos unidos por una relación estrecha. El entorno debe presentar problemáticas que motiven al trabajo creativo; esto significa que los entornos adversos son requeridos para generar ideas creativas, pero requerimos entornos retadores y alentadores del pensamiento creativo, con condiciones que permitan florecer y crecer las ideas creativas, que no las aniquilen antes de madurar.

Es obvio que para Sternberg la creatividad es una situación compleja en donde interactúan estos seis recursos. La escuela tiene que constituirse en un entorno provocador de la expresión creativa, para ello se requieren contextos abiertos a la opinión de todos los participantes, consignas claras y ambiciosas que generen ideas diferentes. Nadie puede negar la importancia del contexto en el desarrollo de la creatividad y la escuela tiene que modificarse para lograr incorporar a la creatividad como una de sus principales metas.

Finalmente, quisiéramos insistir que los datos obtenidos del estudio apuntan a diferentes perfiles de talentos y superdotación; sin embargo, la edad de la población nos hace ser prudentes especialmente con aquellos niños que estarían dentro de la precocidad por sus niveles escolares (Sánchez et al., 2005).