# LA IDENTIFICACIÓN DIFERENCIAL DE LA SUPERDOTACIÓN Y EL TALENTO

Sylvia Sastre Riba Universidad de La Rioja<sup>1</sup> Montse Domènech Auqué Universitat Rovira i Virgili

**RESUMEN:** En este trabajo se procede a la identificación diferencial de la superdotación y el talento, entre sujetos de 14 a 16 años, tras sentar los requisitos conceptuales previos a su diseño. Los resultados muestran el número de sujetos identificados y sus perfiles intelectuales diferenciales.

**RESUMO:** Neste traballo procédese á identificación diferencial da superdotación e o talento, entre suxetos de 14 a 16 anos, tras senta-los requisitos conceptuais previos ó seu deseño. Os resultados mostran o número de suxetos identificados e os seus perfís intelectuais diferenciais.

**ABSTRACT:** This work shows a gifted and talented differential identification proceeding among 14 to 16 years old students. Previously, we postule the conceptual bases to design it. The results offer the number of gifted and talented students identified and their differential intellectual profiles.

# 1. INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito de las altas capacidades intelectuales, aún se confunden los términos de superdotación y talento como correspondientes a un mismo fenómeno (ver más ampliamente en Gagné, 1985 o Domènech, 1999). En este estado de cosas y dada su repercusión a nivel de intervención psicoeducativa en los diversos contextos en los que ésta se aplica, es preciso diferenciarlos claramente dado que cada uno de ellos está operativamente configurado por un perfil intelectual distinto.

Por una parte, la superdotación supone la existencia de un perfil formado por la combinación de la totalidad de aptitudes cognitivas convergentes (lógica, memoria, razonamiento numérico, razonamiento lingüístico, espacial, etc.) y divergentes (creatividad) con una puntuación igual o superior (en todas ellas) al Pc 75.

<sup>1</sup> Dirección autoras: S. Sastre. Universidad de La Rioja. Departamento de Ciencias Humanas y Sociales. Luis de Ulloa, s/n, 26004 Logroño. E-mail: sisastre@dchs.unirioja.es

M. Domènech. Universitat Rovira i Virgili. Departamento de Psicología. Crtra de Valls, s/n. 43007 Tarragona. E-mail: mda@fcep.urv.es

Por otra parte, el talento se caracteriza por un perfil consistente en una o alguna aptitud (convergente y/o divergente) con una muy alta puntuación, igual o superior al Pc 95, no existiendo en este caso una inter-relación entre ellas tan clara como en la superdotación (Castelló, 1995, 1997).

Desde esta diferencia básica de partida, profundizar en su comprensión, identificación y posterior intervención, reclama abordarlos desde el marco global de una teoría de la inteligencia que les dé coherencia y sentido. De entre los distintos enfoques existentes (por ejemplo, Ceci, 1994; Ceci, Rosenblum, Bruyn y Lee, 1997; Gardner, 1983, 1995, 1998; Goleman, 1996; Sternberg, 1990, 1997b) los multidimensionales son los que mejor pueden explicar éstos fenómenos, considerando, además, que en su cristalización incide el entorno (familiar, educativo, socio-histórico y cultural) en una doble vertiente: a) potenciando o disminuyendo el desarrollo máximo del individuo; b) determinando qué habilidades y talentos son valorados y adoptados por un grupo cultural particular (Rogoff y Chavajay, 1995).

Así pues, si como postulábamos anteriormente, superdotación y talento son dos perfiles intelectuales distintos, se hace necesaria una identificación diferencial que permita diseñar programas de intervención específicos para atender las necesidades educativas, emocionales y sociales de cada uno de ellos.

Abordar dicha identificación diferencial reclama un planteamiento serio, fundamentado en: 1.) una teoría previa subyacente y, 2.) la configuración de la identificación como proceso. Todo ello, conducente a una toma de decisiones respecto al diseño del proceso identificador en la que también incide la finalidad de la identificación que no debe estar dirigida a una etiquetación (fin estático del proceso) sino a conocer las características funcionales del perfil obtenido, los recursos intelectuales de que dispone y aplica, así como una intervención equitativa en ellos según su configuración.

## 2. LA TEORÍA

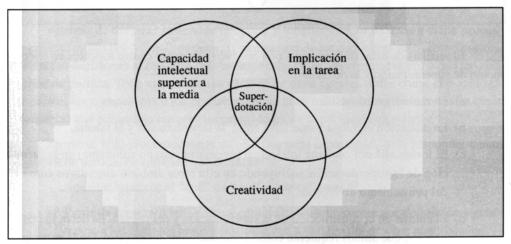
Como punto de partida, toda identificación requiere fundamentarse en una teoría que permita, partiendo de una clara definición de superdotación y talento, responder a las preguntas sobre "a quién" vamos a identificar y, en función de ello, ¿para qué?" se proyecta la identificación,: ¿"cómo"? se llevará a cabo y a partir de "¿cuándo"? se realizará.

Respondiendo a estas cuestiones, empezemos por la definición previa que es la que condicionará el resto de decisiones a tomar. Dicha definición previa hace referencia a la información que buscamos en la identificación, es decir, a quién queremos encontrar, porque distintas perspectivas sobre las altas capacidades pueden conducir a distintos resultados, por ejemplo, la perspectiva tradicional basada en el C.I. se guiará por la obtención de este índice, en cambio la perspectiva multidimensional intentará obtener distintas medidas de distintas aptitudes convergentes y divergentes para identificarlas... Por esta razón, demasiados indidividuos denominados "superdotados" lo son en base a un diagnóstico basado, sólo, en la medida del C.I..

Las definiciones existentes de superdotación y talento son numerosas : desde las definiciones monolíticas como la de Terman (1959) hasta las multidimensionales de Gagné (1985, 1993, 1995, 1998) o Renzulli (1978, 1994), pasando por las socio-culturales (Tannenbaum, 1986, 1997; Csikszentmilhaly y Robinson, 1986), cognitivas (Sternberg, 1986, 1997a), aquellas con finalidades educacionales (U.S.D.E. –United States Department of Education–, 1993; Piirto, 1994,) o implícitas (Sternberg, 1993; Sternberg y Zhang, 1995) entre otras. De entre las existentes (para mayor información sobre las diversas definiciones, consultar Sternberg y Davidson, 1986 o Gagné, 1993), nos centramos en aquellas que han fundamentado la investigación realizada: la de Renzulli (1977, 1994) como punto de partida, ampliada y modificada por las aportaciones socio-culturales de Mönks (1992) y Tannenbaum (1997) en la cristalización de la alta capacidad, así como el aspecto diferencial entre superdotación y talento, postulado operativamente por Castelló (1995, 1997).

La definición de Renzulli (1978, 1994) aportó el necesario cariz multidimensional a la superdotación, en tanto postula que está compuesta por la combinación de, al menos, tres componentes (ver figura 1): a)- Elevada capacidad intelectual; b)- Elevada creatividad; y, c)- Elevado compromiso en la tarea.

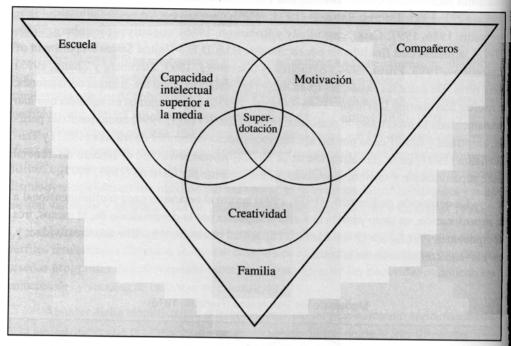
FIGURA 1 Modelo de los Tres Anillos (Renzulli, 1978)



Esta definición se completa con el modelo Triádico de Mönks (Mönks y van Boxtel, 1988; Mönks, 1992) mediante la inclusión de componentes sociales en la cristalización de la superdotación, tales como la familia, la escuela y los compañeros (ver figura 2) que actualmente tienen en cuenta la mayoría de modelos, por ejemplo el psicosocial de Tannenbaum (1986, 1997) que añade otro elemento: la suerte u oportunidad.

Por otro lado, Castelló (1995, 1997) define operativamente las diferencias entre superdotación y talento, haciendo incidencia especial en éste último y sus tipologías: simple, múltiple y complejo.

FIGURA 2 Modelo Triádico de Mönks y van Boxtel, 1988; Mönks, 1992)



El análisis de estas definiciones, nos conduce a destacar cuatro aspectos en la definición de superdotación y la de talento :

- a) La multidimensionalidad de la inteligencia.
- b) La distinción explícita y operativa entre la superdotación y el talento.
- c) El ir más allá del cociente intelectual (necesario pero no suficiente) en la definición de la superdotación, incluyendo en ella otros ámbitos cognitivos como el del pensamiento divergente.
- d) El énfasis en la construcción de la superdotación y del talento. Es decir, la cristalización que ambos requieren como culminación de un proceso donde participan factores cognitivos, de personalidad, de contexto y de oportunidad.

A partir de esta conceptualización, se contemplan tres variables a considerar: combinación y complejidad de recursos convergentes y divergentes en la superdotación, versus uno o algunos del talento y, en ambos, la necesidad de un tiempo y factores de oportunidad y contexto en su cristalización paulatina. Con lo cual, se prepara la respuesta a las preguntas que nos planteábamos respecto al: "quién", "para qué", o el "cómo" en tanto decisión que debe irse concretando en pasos de intervención dentro de este "cómo" llevarla a cabo que comparte espacio entre la teoría y el proceso que a continuación precisamos.

Y todo ello, además, sin olvidar las repercusiones a nivel personal, familiar, educativo y social que comporta siempre la identificación, lo cual aconseja que sea realizada lo más seria y fiablemente posible.

#### 3. EL PROCESO

Todos estamos de acuerdo en la necesidad de identificar las altas capacidades, la discrepancia surge en el cómo se ejecuta esta necesidad, determinada por la respuesta a las cuestiones antes formuladas.

El proceso identificativo, si se realiza cuidadosamente y siempre que esté basado en un marco teórico coherente y con sentido, permite diferenciar la población superdotada de la talentosa (así como ambas respecto de la "normal" o típica), teniendo así la posibilidad de conocer de forma más exhaustiva sus características. Todo ello proporciona las bases para la confección de un programa de intervención que permita atender adecuadamente sus necesidades tanto educativas, emocionales como sociales y que modulará o no el estado intelectual previamente identificado.

La identificación es un proceso que, tal y como su denominación indica, consta de distintas fases tempranas, siendo las primeras las que permiten conocer los indicios de una posible superdotación o talento, y las últimas las que aportan datos que confirman o no las hipótesis previas.

Además de destacar su sentido temporal y longitudinal, es básico en dicho proceso la operativización del "cómo", es decir, la realización de los pasos concretos como plasmación de las decisiones al respecto previamente adoptadas, determinadas por el marco conceptual de partida. Todo ello se realiza a través de unos agentes (tales como el psicólogo, los padres, los compañeros o los profesores) y de unos instrumentos (tanto formales como informales) que permitirán conocer las capacidades de la población en estudio.

En suma, todo proceso identificativo de las altas capacidades debe responder a unos requisitos de partida, de entre los que destacan:

- Aquellos relativos al "qué" o a "quién" identificamos
- a) Partir de un marco teórico conceptual claro y congruente que dé sentido y coherencia a los distintos pasos e instrumentos a lo largo del proceso identificador.
- b) Explicitar el tipo de habilidad o habilidades que se pretenden identificar, es decir, determinar si el objetivo consiste en seleccionar a superdotados o talentosos, y, en este caso, especificar el tipo de talento (talento académico, matemático, lingüístico, musical, etc.) a extraer.
- c) Decidir si se valorará el resultado obtenido en una única medida o si en cambio se analizarán múltiples criterios (la mayoría de los autores abogan por la identificación a partir del análisis de varias medidas).
- d) Acordar el tipo de población a quién se dirigirá la identificación y conocer las

características más notables de la muestra (nivel socio-económico, pertenencia o no a culturas minoritarias, situación bilingüe, etc.) de modo que se puedan adaptar los instrumentos, si así es necesario.

- Aquellos relativos al "cómo" llevar a cabo el proceso identificador
- e) Determinar cuándo identificar, es decir, si será en edades tempranas o más tardías.
- f) Determinar los instrumentos a utilizar, seleccionando los más adecuados para la población a la que van dirigidos; si son estandarizados, escoger aquellos con fiabilidad y validez altas, asegurándose de su idoneidad en función de lo que realmente miden, más allá de la etiqueta que los denomina, evitando en lo posible, el uso de adaptaciones resumidas de los mismos
- g) Seleccionar las estrategias a seguir para completar el proceso identificativo.

De todos estos puntos comentaremos con mayor profundidad, por su relevancia, los aspectos siguientes: Cuándo, Instrumentos y Agentes.

# b.1. Cuándo identificar: identificación precoz versus identificación en la pubertad.

Uno de los puntos más discutidos es el referente a desde cuándo puede llevarse a cabo la identificación de la alta capacidad, fiablemente. Existen diversas posiciones al respecto, que abogan ya sea por una identificación lo más temprana posible, incluso desde los primeros meses de vida (Burns, Mathews y Mason, 1990; Feiring, Louis, Ukeje, Lewis, Leong, 1997), ya sea por una identificación a partir de la finalización del período de maduración neurológica, es decir, hacia los 12-13 años (Castelló, 1995, 1997).

Para los que proponen la identificación precoz, su finalidad es poder intervenir lo más pronto posible para favorecer la evolución adecuada de las altas habilidades del niño, aún con el riesgo de no estar ante una superdotación sino ante otros estados intelectuales como el de una maduración temprana que, progresivamente, va a igualarse con el curso del tiempo, a la del grupo-edad.

Para otros, es más adecuada la identificación en la pubertad puesto que en las primeras edades la manifestación de elevadas capacidades es fácilmente confundible con la precocidad o talento (Castelló, 1995; Sastre y Acereda, 1998) y porque cuánto más temprana es la identificación, menos fiabilidad y consistencia tiene la medida de la inteligencia obtenida.

No obstante, esto no significa que no deba tenerse en cuenta la potencialidad manifestada y detectada durante la infancia. Al contrario, en estos casos es necesario proporcionar las herramientas y entorno estimular adecuados para favorecer su óptimo desarrollo, comunicando siempre a los padres y educadores la posibilidad de que esta alta capacitación pueda o no cristalizar como tal en un futuro, sin generar falsas expectativas o identificaciones erróneas. Y, para ello, no precisamos de una "etiqueta" diferenciadora.

#### b.2. Instrumentos

En el mercado psicológico, existen numerosos instrumentos dirigidos hacia la evaluación tanto formal (cuantitativa) como informal (cualitativa) de las capacidades humanas. Los ámbitos que abarcan son numerosos: desde la propia capacidad intelectual (convergente o divergente) entendida monolítica o multidimensionalmente, hasta actitudes y rasgos de personalidad. En el caso de la capacitación intelectual, pueden aún subdividirse en generales (dirigidos a toda la población) y específicos (creados y estandarizados para la población con alta capacitación intelectual).

Todos ellos tienen un grado de fiabilidad dispar, siendo por lo tanto aconsejable, analizar objetivamente su nivel de validez. Esta indicación es especialmente importante en el campo de la superdotación y el talento ya que de su uso responsable y claramente dirigido por la definición del fenómeno a evaluar, y los objetivos y fines de dicha evaluación, depende la fiabilidad de la identificación. Si no es así, las consecuencias inciden en un falso o erróneo diagnóstico con las repercusiones que comporta tanto a nivel personal como académico.

Tras las premisas anteriores, hay que diferenciar la pertinencia de uso de los instrumentos de medida, ya sea de aquellos de carácter general o de carácter específico.

De entre los primeros, la cantidad de instrumentos existentes hace larga su exposición pero podemos consultarlos en catálogos de editoriales especializadas (ver T.E.A., 1996) o en trabajos previos sobre identificación (véase Beltrán y Pérez (1993), Genovard y Castelló (1990), Richert (1985) así como Davis (1997) o Kaltsounis (1972), para el tema concreto de la creatividad). No es el objetivo de este trabajo su presentación exhaustiva, pero sí el de elaborar un sucinto catálogo orientativo, por ello se presentan algunos de estos instrumentos generales en función del área evaluada:

— Instrumentos de carácter general.

Los instrumentos de carácter general suelen ser administrados grupalmente en la fase de "screening" y están dirigidos hacia la evaluación de:

- a) Las aptitudes específicas, por ejemplo: el Test de Aptitudes Diferenciales (D.A.T.) (Bennet, Seashore y Wesman, 1989), el Test de Aptitudes Primarias (P.M.A) (Thurstone, 1976) o el B.A.D. y G. (Yuste, 1988).
- b) El rendimiento académico puede ser evaluado a través de pruebas informales, como las notas escolares, así como por pruebas formales, por ejemplo, la Batería para el Aprendizaje Escolar (B.A.P.A.E.) (de la Cruz, 1985) o el Test de Análisis de Lecto-Escritura (T.A.L.E.) (Toro y Cervera, 1995).
- c) La creatividad, dentro de los instrumentos de pensamiento divergente destacan, por ejemplo, el Test de Torrance del Pensamiento Creativo (Torrance Tests of Creative Thinking, T.T.C.T.), (Torrance, 1976) como el más utilizado y popular (Davis, 1997) así como el S.T.A.T. (Sternberg Triarchic Abilities Test), (Stern-

berg, 1991) que ofrece la posibilidad de acercarse al rol del "insight" en la creatividad. Por otro lado también cabe mencionar los test Getzels y Jackson (1962) o Wallach y Kogan (1965).

Complementariamente a los anteriores, los inventarios de personalidad, como el How do You Think (H.D.Y.T.) (Davis, 1975) o The Group Inventory for Finding [Creative] Talent (G.I.F.T) (Rimm y Davis, 1976) permiten, obtener información sobre las actitudes, disposiciones de personalidad, características motivacionales, intereses, actividades o hobbies relacionados con la creatividad.

- d) Los factores de personalidad y motivacionales. Diversas investigaciones concluyen que ciertas características de personalidad de los superdotados y talentosos también están implicadas en la cristalización de las altas capacidades (Renzulli, 1994; Tannenbaum, 1997). En base a ello es recomendable conocer las características de personalidad de los individuos a evaluar a través de los múltiples instrumentos disponibles en el mercado, tales como el High School Personality Questionaire HSPQ (Cattell, Beloff y Coan, 1981) o el School Motivation Analysis Test SMAT (Sweney, Cattell y Krug, 1991), entre otros.
- Instrumentos de carácter específico

Los instrumentos de carácter específico están creados para la población superdotada y talentosa. Existen aún pocos instrumentos específicos, estando la mayoría de ellos publicados en inglés. Destacamos los siguientes:

- Gifted Evaluation Scale (G.E.S.),
- Gifted and Talented Evaluation Scales (G.A.T.E.S.)
- Screening Assessment for Gifted Elementary Students (S.A.G.E.S.)

## b.3. Agentes

La identificación debe ser planificada y dirigida por un experto que establece las estrategias e instrumentos de identificación formal que deben completarse con la información obtenida de otras fuentes (informal), tales como los padres, profesores, compañeros, así como del propio individuo a evaluar.

Los padres como identificadores

La información aportada por los padres es muy valiosa (dada su amplitud) para complementar la obtenida a lo largo de las distintas pruebas standarizadas, siendo decisiva especialmente:

- a) En la señalización de indicios de una posible superdotación o talento en las primeras edades.
- b) En aquellas ocasiones en que los individuos sólo manifiestan sus altas habilidades en el hogar, siendo escondidas y/o desapercibidas en otros contextos. En estos casos, la información extraída de los padres suele indicar mayor competencia

que la obtenida en las pruebas estandarizadas. Si este fuera el caso, sería un indicador de una posible superdotación "escondida" o "encubierta" que reclama un estudio más detallado y pormenorizado de la persona en cuestión.

A pesar de su riqueza, en ocasiones sus observaciones padecen sesgos e interpretaciones previas, siendo aconsejable su uso como medida complementaria.

#### · Los profesores.

Su juicio es especialmente valioso en la identificación de los talentos académicos, en cambio no ocurre así en la identificación de la superdotación y del resto de talentos, más difícilmente detectables en la escuela. Esto es debido a que las demandas hacia el alumnado están canalizadas hacia el desarrollo y utilización del pensamiento convergente versus el divergente, responsable de los talentos creativos, artísticos y significativamente participante en la superdotación.

Generalmente, los profesores juzgan a un alumno como superdotado si demuestra una extraordinaria habilidad en las áreas tradicionales, tales como la escritura, las matemáticas o la lectura y si, además, es un alumno con buena conducta en el aula (ver Sastre y Acereda, 1998). En cambio, consideran no exitosos aquellos alumnos que demuestran una alta habilidad en las áreas no tradicionales, tales como una alta inteligencia emocional, capacidad espacial o artística, y/o manifiestan una conducta disruptiva, con altas demandas de atención hacia el profesor (Tomlinson, Callahan y Lelli, 1997).

La creatividad también es un aspecto difícil de identificar, especialmente debido a que los estudiantes poco convencionales y energéticos —como es el caso de los creativos—son percibidos por los profesores más bien como alumnos con déficits de atención e hiperactividad que como alumnos con alta creatividad (Cramond, 1994).

Una vez analizados los condicionantes del profesor y teniendo en cuenta que, los maestros formados en la educación dirigida a alumnos superdotados o talentosos poseen más estrategias para desarrollar el intelecto de estos alumnos (Hansen y Feldhusen, 1994), es preciso proporcionarles la formación necesaria que permita conocer las características y necesidades de los alumnos con altas habilidades intelectuales, con el fin de disponer de herramientas válidas para detectar indicios de alta capacitación a valorar por el experto y para poder afrontar con éxito las demandas educativas de estos alumnos.

## Los compañeros.

Otra de las fuentes complementarias de información a tener en cuenta en el proceso de indentificación son los compañeros.

Con el fin de recogerla se han desarrollado los tests de nominaciones entre iguales (*Peer Nomination Forms: P.N.F.s.*), instrumentos con una estructura parecida al sociograma, donde se presentan una serie de actividades o habilidades a los alumnos, quienes deben escribir el nombre del compañero que podría realizar mejor cada uno de los ejercicios propuestos.

Las informaciones así recogidas nos abren el campo de las características en el ámbito informal de interacción en el grupo de iguales: intereses, aficiones, etc., fuera y dentro del aula. Son pues, complementarias de las recogidas mediante los instrumentos formales de medida de las capacidades intelectuales individuales.

## • El propio individuo

Obviamente, el proceso identificativo se centra en las altas habilidades del individuo objeto de estudio, estando dirigidas a él, la mayor parte de los instrumentos de medida más o menos formal.

La información obtenida difiere dependiendo del tipo de pruebas (si son formales o informales) administradas. Concretamente,

- a) Los *instrumentos formales* permiten conocer el nivel intelectual, convergente y divergente.
- b) Los instrumentos informales permiten identificar aquellas características de los superdotados o talentosos que no son manifestadas frente a terceros, así como aspectos actitudinales y motivacionales (Genovard y Castelló, 1990; Beltrán y Pérez, 1993).

Tras haber configurado las líneas básicas de identificación, en las que se ha pretendido evidenciar la necesidad de delimitar "qué" identificar para saber qué aptitudes medir y con qué instrumentos, variando significativamente en función de si se pretende identificar superdotados o talentosos, presentamos una investigación dirigida hacia la identificación (siguiendo los criterios antes señalados) de sujetos superdotados y talentosos.

El trabajo ha tenido un doble objetivo:

- Realizar un "screening" para identificar diferencialmente superdotados y talentosos entre los alumnos de tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) partiendo de su definición diferencial (Castelló, 1995, 1997) ya señalada.
- Obtener la frecuencia de superdotación y talento existente en el ámbito estudiado.

Estos objetivos se analizan a partir de dos hipótesis complementarias entre ellas:

- 1) La superdotación y el talento muestran perfiles intelectuales independientes, que conducen a su identificación diferencial.
- 2) Existe una proporción del 1% de superdotados y del 10% de talentosos.

## 4. MÉTODO

## Sujetos

Los sujetos participantes (N=762) son alumnos de 14-16 años (la diferencia de edad es en función de su éxito y superación académica de los niveles curriculares establecidos)

de Tercer Curso de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) asistentes a centros públicos y concertados de la ciudad de Reus (Tarragona) (núcleo urbano de 90.000 habitantes con gran actividad comercial).

Este número (N=762) es el resto estable de la participación prevista inicialmente de N=872 alumnos. El motivo del descenso ha sido una muerte experimental del 13% de la muestra extraída, debido a dos motivos:

- a) La recogida de protocolos de respuesta incompletos que no se han podido tener en cuenta. La razón del hecho estriba en la administración de tests en dos días distintos, de modo que algunos alumnos sólo cumplimentaron la primera parte mientras que otros sólo la segunda, teniendo que desestimar un total de n=86 protocolos incompletos.
- b) La desestimación de los tests realizados por un grupo-clase (n=24) de uno de los centros dado su conducta no ajustada a los criterios de fiabilidad que exige la administración del test.

Así pues, la muestra inicial de N=872 alumnos se ha reducido a n=762, de los cuales n=386 son varones (51%) y n=376 son mujeres (49%) (ver tabla 1 sobre las características de la muestra).

#### **Instrumentos**

Para la recogida de datos se utilizaron dos instrumentos estandarizados de tipo general:

1)El Differencial Aptitudes Test (D.A.T.) (Bennet, Seashore y Wesman, 1989), para medir la capacidad intelectual convergente desde una perspectiva multidimensional.

De los diferentes subtests que lo configuran, se han administrado los que siguen:

- D.A.T.-V.R. (razonamiento verbal)
- D.A.T-N.A. (aptitud numérica)
- D.A.T.-A.R. (razonamiento lógico)
- D.A.T-S.R. (relaciones espaciales)
- 2) El Torrance Test Creative Thinking (T.T.C.T.) (Torrance, 1976), dirigido a la evaluación de la capacidad intelectual divergente.

De los diferentes "subjuegos" que lo componen se administró el de las *Líneas Para-lelas*, debido a que permite obtener índices válidos y consistentes respecto la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, todos ellos componentes del pensamiento divergente (Castelló y Sastre, en preparación), equivalentes a los que se obtendría aplicando todo el test.

La administración y la temporalización de los instrumentos han seguido las líneas de aplicación que figuran en cada uno de sus respectivos manuales de uso.

#### **Procedimiento**

Para obtener la muestra, una vez conocidos los centros de educación secundaria que imparten tercer curso de E.S.O. en la población de estudio, se envió una carta de presentación a todos ellos, pidiendo su colaboración. Seguidamente se estableció contacto telefónico, y finalmente, se llevaron a cabo entrevistas individuales con los responsables de aquellos que aceptaron colaborar, determinando los días y horas concretos de administración de los instrumentos, en función de sus posibilidades y horarios.

Todos estos pasos condujeron a establecer el calendario de administración de los instrumentos que se llevó a cabo siguiendo dos etapas:

- Constitución de un grupo de siete miembros para administrar las pruebas, preparados previamente para conocer los instrumentos y administrarlos de forma homogénea siguiendo las indicaciones de los manuales.
- 2) Administración de los instrumentos, desde marzo hasta noviembre de 1998 en el aula donde normalmente los alumnos reciben las clases, intentando disminuir la ansiedad que propicia la situación de test. Las pruebas se administraron en dos días diferentes para así evitar el cansancio, en sesión de mañana o tarde, en función de la disponibilidad horaria de los centros.

#### Análisis de datos

El análisis de los datos realizado se expone en dos bloques, tratando en primer lugar el correspondientes al D.A.T. y en segundo lugar, al de los datos del Test de Torrance.

- Los pasos realizados en el D.A.T. fueron los siguientes:
- A) Corrección de los subtests a través de un programa informático en lenguaje Turbo Basic preparado para tal efecto, siendo el input las respuestas de los sujetos y el output, las puntuaciones directas.

Cada sujeto recibió un código de 7-8 cifras, consistentes en:

- Número de tres cifras (del 001 al 762) identificador del sujeto.
- Número de una cifra, especificador del género del sujeto: 1 para referirse al sexo masculino y 2 para el femenino.
  - Número de una o dos cifras (del 1 al 11) especificador del centro, previamente codificado (ver tabla 1).
  - Número de una cifra, especificador del grupo clase (A,B,C,D,E,F, correspondiente, respectivamente, a los números: 1,2,3,4,5, y 6).

Así por ejemplo, el código 762 2 113 corresponde a una alumna de la clase C del colegio XI.

B) Conversión de las puntuaciones diréctas en percentiles (Tabla 2). Para ello,

TABLA 1
Características de la muestra utilizada

						7,000		
10.11-	Bare y	mu Alv		00.	28	H	M	52
CONCER- TADOS	01	ve <b>1</b> (0) ve 1(0) mac(3)	N=28	N= 0	N= 28	N= 13 (46,4%)	N= 15 (53,6%)	Medio-alto
	02	2	N= 52	N= 2	N= 50	N= 17 (34%)	N= 33 (66%)	Medio
	03	2	N= 61	N= 6	N= 55	N= 23 (41,8%)	N= 32 (58,2%)	Medio
	04	100.	N= 33	N= 0	N= 33	N= 23 (69,7%)	N= 10 (30,3%)	Medio-alto
	05	2	N= 57	N= 5	N= 52	N= 36 (69,2%)	N= 16 (30,8%)	Medio
	11	3	N= 88	N= 5	N= 83	N= 26 (31,3%)	N= 57 (68,7%)	Medio
PUBLICOS	06	5	N= 111	N= 18	N= 93	N= 45 (48,4%)	N= 48 (51,6%)	Medio- bajo
	07	6	N= 139	N= 12	N= 127	N= 75 (59,1%)	N= 52 (40,9%)	Medio
	08	4	N=114	N= 28	N= 86	N= 42 (48,8%)	N= 44 (51,2%)	Medio
	09	3	N= 76	N= 5	N= 71	N= 43 (60,6%)	N= 28 (39,4%)	Medio
	10	4	N= 113	N= 29	N= 84	N= 43 (51,2%)	N= 41 (48,8%)	Medio-Bajo
TOTAL	N=11	N= 33	N=872	N= 110	NN= 762	N= 386 (51%)	N= 376 (49%)	a Gilliana ter Dipagnis and

Leyenda: Cd: Código - Ln: Número de líneas o grupos-clase - M. exp. : Muerte experimental

H: Hombre - M: Mujer - S. Válidos: Sujetos válidos - S. Tot. Sujetos totales

N.S.E.G: Nivel socio-económico general de los alumnos

TABLA 2
Baremos propios de los subtests del D.A.T. administrados (percentiles 51-99)

PERCENTILES	PUNTUACIONES DIRECTAS DEL D.A.T.							
	VERBAL LÓGIC		NUMÉRICO	ESPACIAL				
51	16.00	32.00	13.00	28.00				
52	16.00	32.00	13.00	28.00				
53	16.00	32.00	13.00	29.00				
54	16.00	32.00	13.00	29.00				
55	16.00	32.00	13.00	29.00				
56	16.00	33.00	13.00	29.28				
57	16.91	33.00	13.00	30.00				
58	17.00	33.00	13.00	30.00				
59	17.00	33.00	14.00	30.00				
60	17.00	34.00	14.00	30.00				
61	17.00	34.00	14.00	31.00				
62	17.00	34.00	14.00	31.00				
63	17.00	34.00	14.00	32.00				
64	18.00	35.00	14.00	32.00				
65	18.00	35.00	14.00	32.00				
66	18.00	35.00	15.00	33.00				
67	18.00	35.00	15.00	33.00				
68	18.84	35.00	15.00	34.00				
69	19.00	36.00	15.00	34.00				
70	19.00	36.00	15.00	35.00				
71	19.00	36.00	16.00	35.00				
72	19.00	36.00	16.00	35.00				
73	20.00	36.00	16.00	36.00				
74	20.00	37.00	16.00					
75	20.00	37.00	16.00	36.00				
76	20.00	37.00	16.88	37.00				
77	20.51	37.00	17.00	37.00				
78	21.00	37.00	17.00	37.00				
79	21.00	38.00		37.14				
80	21.00	38.00	17.00	38.00				
81	21.00	38.00	18.00 18.00	38.00				
82	22.00	39.00	18.00	39.00 39.66				
83	22.00	39.00	18.00	40.00				
84	22.00	39.00	19.00	40.00				
85	23.00	39.00	19.00					
86	23.00	39.00	19.00	41.00				
87	24.00	40.00	20.00	42.00				
88	24.00	40.00	20.00	42.00				
89	25.00	40.07	20.00	43.00 43.00				
90	25.00	41.00	21.00	44.00				
91	25.00	41.00						
92	26.00	41.96	21.00	45.00				
93	26.00	42.00	22.00 22.00	46.00 46.00				
94	27.00	43.00	23.00					
95	27.85	43.00		47.00				
96	29.00	43.00	23.00	48.00				
97	30.00	44.00	24.00	49.00				
98	31.00	44.00	25.00	50.11				
99	34.00	45.37	26.74	52.00				
22	34.00	43.37	29.37	54.37				

- Se utilizaron baremos propios puesto que los del manual datan de 1966, quedando desfasados en algunos subtests, especialmente los de alta carga académica, como el numérico y el verbal.
- Previo análisis de las posibles diferencias entre las puntuaciones directas de chicos y chicas y dado su resultado negativo, se utilizaron los mismos baremos para hombres y mujeres.
- Para la conversión de las puntuaciones directas en percentiles se introdujeron todas las puntuaciones directas de los sujetos de la muestra (N=762) en el programa S.P.S.S. versión 8.0. para Windows.
- Una vez obtenidos los baremos, se otorgaron a cada sujeto los percentiles correspondientes en función de sus puntuaciones directas.
- El análisis del T.T.C.T fue el siguiente:

De los cuatro componentes operativos que evalúa el Subtest de las Líneas Paralelas (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) se analizaron los componentes de flexibilidad y originalidad ya que diversos estudios (Castelló y Sastre, en preparación) indican su mayor relevancia en la creatividad.

La puntuación resultante consiste en un índice único obtenido a partir de cuatro pasos:

- Obtención de la puntuación directa de flexibilidad (según indicaciones del manual).
- 2) Obtención de la puntuación directa de originalidad. Para ello, se otorgó a cada dibujo una puntuación en función de su frecuencia de aparición basándonos en los resultados obtenidos en la muestra en estudio. Debido a que las puntuaciones aportadas por el Manual derivan de estudios de los años 70 en muestras francesas y americanas se procedió a la "baremación" propia. Ésta se obtuvo a partir del análisis de las frecuencias de las respuestas de un tercio de la muestra (N=254), seleccionada a partir de un muestreo aleatorio estratificado, respetando en todo momento el número de alumnos por centro, existente en la muestra total de N=762 sujetos. A partir de ello, los pasos seguidos fueron los siguientes:
  - 2.1. Una vez conocidas las respuestas más comunes y las más escasas de este tercio de la muestra (N=254) se otorgó una puntuación (entre 0 y 3 puntos) en función del índice de aparición (Castelló y de Batlle, 1998), de modo que:
    - Los dibujos cuyo índice de aparición en la muestra fue mayor del 10%, obtuvieron CERO puntos.
    - Los dibujos cuyo índice de aparición en la muestra estuvo situado entre el 6 y el 9,9%, UN puntos.
    - Los dibujos cuyo índice de aparición en la muestra estuvo situado entre el 1 y el 5,9%, DOS puntos.

- Dibujos cuyo índice de aparición en la muestra fue menor al 1%, TRES puntos.
- 2.2. Se contabilizaron todos los puntos obtenidos por cada sujeto de la muestra total (N=762) obteniendo así la puntuación directa de originalidad.
- 3) Obtenidas las puntuaciones directas, se calcularon sus percentiles (tabla 3), introduciendo aquéllas en el programa S.P.S.S. versión 8.0 para Windows. Igual que en el D.A.T., se partió de la consideración que no existen diferencias en función del género; no obstante, para constatarlo se analizaron los datos de cada uno de los grupos (según el género).
- 4) Una vez obtenidos los percentiles, se otorgaron a cada sujeto los percentiles correspondientes en función de sus puntuaciones directas.
- 5) El índice de creatividad resultante se obtuvo a partir de la suma de los percentiles de flexibilidad y originalidad, dividiendo su resultado entre dos (Castelló y de Batlle, 1998).

#### Criterios de identificación:

Tras la obtención de las puntuaciones expresadas en percentiles, en pensamiento convergente (D.A.T.) y divergente (T.T.C.T.) se seleccionaron los sujetos que podrían ser identificados como superdotados o talentosos a partir de los criterios que se indican (Castelló y de Batlle, 1998):

- Superdotados: los individuos que igualen o sobrepasen el percentil 75 en todos los subtests administrados.
- Talentosos: los individuos que igualen o sobrepasen el percentil 95 en uno o algunos de los subtests administrados. Respecto estos últimos, y desde un punto de vista descriptivo, se tuvieron en cuenta el número de aptitudes destacadas, de modo que se seleccionaron:
  - Aquellos individuos que igualaron o sobrepasaron el percentil 95 en un subtest, denominados talentosos simples.
  - Aquellos individuos que igualaron o sobrepasaron el percentil 95 en más de un subtest (pero no en todos), denominados *talentosos múltiples*.

#### 5. RESULTADOS

Los pasos hasta ahora descritos, posibilitaron hallar perfiles diferenciales (superdotados y talentosos) y una frecuencia determinada de superdotación y talento en una ciudad de dimensiones medias de Catalunya.

A partir de los perfiles obtenidos con la baremación propia, se seleccionaron un total de N= 124 sujetos con altas capacidades. De éstos, n=14 se consideran superdotados y n=110 talentosos.

TABLA 3
Baremos propios de los subtests del T.T.C.T. administrados (percentiles 51-99)

PERCENTILES	PUNTUACIONES DIRECTAS DEL T.T.C.				
	Flexibilidad	Originalidad			
51	16.00	41.00			
52	16.00	41.00			
53	16.00	42.00			
54	16.00	42.00			
55	16.00	43.00			
56	16.00	43.00			
57	16.00	43.00			
58	16.00	44.00			
59	17.00	44.00			
60	17.00	44.00			
61	17.00	45.00			
62	17.00	45.00			
	17.00	45.00			
63		46.00			
64	17.00	46.00			
65	17.00	46.00			
66	17.00				
67	17.00	46.00			
68	17.00	46.00			
69	17.00	47.00			
70	18.00	47.00			
71	18.00	47.00			
72	18.00	48.00			
73	18.00	48.00			
74	18.00	48.00			
75	18.00	48.00			
76	18.00	49.00			
77	18.00	49.00			
78	18.00	50.00			
79	18.00	50.00			
80	19.00	50.00			
81	19.00	50.00			
82	19.00	51.00			
83	19.00	51.00			
84	19.00	51.00			
85	19.00	52.00			
86	19.00	53.00			
87	19.00	53.00			
88	19.00	53.44			
89	19.00	54.00			
90	20.00	54.00			
01	20.00	55.00			
92	20.00	56.00			
93	20.00	56.00			
94	20.00	57.00			
	20.00	58.00			
95 96	21.00	59.00			
	21.00	60.00			
97		61.00			
98	21.00				
99	22.00	63.00			

#### a. Perfiles de Superdotados

Se detectaron N=14 superdotados, es decir, 1'83% de los sujetos estudiados, todos ellos cacterizados por una configuración global, superando todas las aptitudes evaluadas el percentil 75, tal y como se indica en la tabla 4.

TABLA 4
Perfil de los alumnos identificados como superdotados

Código Sujeto	PERCENTILES OBTENIDOS EN EL D.A.T.							
	Verbal	Lógico	Numérico	Espacial	Creatividad			
118	97	99	98	98	86,50			
201	96	89	86	99	77,50			
212	93	93	79	81	77,50			
384	99	91	96	95	84,50			
390	84	78	93	87	92,00			
485	98	93	97	98	89,50			
518	81	96	75	85	98,50			
546	91	89	91	97	83,50			
600	93	91	98	83	91,00			
627	81	89	95	81	97,50			
635	98	99	98	99	88,00			
641	98	91	97	99	79,50			
663	93	98	99	95	89,50			
679	94	91	89	96	82,00			

#### b. Perfiles de talentosos

El número total de talentosos hallados en este trabajo fue de N=110 (14.43%), de los cuales n= 73 (9,58%) son talentosos simples (es decir, una aptitud que iguala o sobrepasa el percentil 95) y n= 37 (4,85%) corresponden a talentosos múltiples (más de una aptitud que iguala o sobrepasa el percentil 95).

Para una mayor claridad expositiva presentamos primero los talentosos simples, y en segundo lugar, los múltiples.

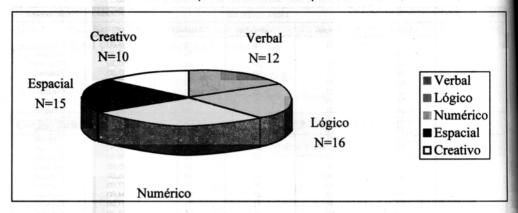
## b.1. Talentosos simples.

Los talentosos simples destacan en una aptitud, pudiendo estar el resto de áreas intelectuales en un nivel normal o bajo (ver tabla 5). Su frecuencia y tipología están sistematizados en la figura 3.

TABLA 5
Perfil de los talentosos simples en los distintos subtests

Código sujeto			PERCENTILES			Tipo talento
	Verbal	Lógico	Numérico	Espacial	Creatividad	
84	63	81	58	78	98,00	Creativo
136	76	55	65	74	95,50	Creativo
156	86	45	20	81	95,50	Creativo
283	80	73	50	60	97,00	Creativo
326	63	81	41	80	97,00	Creativo
367	7	27	83	89	98,50	Creativo
370	56	19	58	43	97,00	Creativo
378	88	91	75	69	98,00	Creativo
683	22	86	41	23	96,50	Creativo
605	76	68	83	72	97,00	Creativo
3	22	91	86	98	62,50	Espacial
17	93	73	89	98	81,50	Espacial
33	67	93	50	98	76,00	Espacial
107	67	1	34	95	89,00	Espacial
128	88	86	91	99	66,00	Espacial
169	67	86	79	97	27,00	Espacial
219	93	68	13	97	94,00	Espacial
250	63	86	41	98	27,00	Espacial
321	49	91	41	96	85,00	Espacial
413	1	78	70	95	34,00	Espacial
554	56	73	79	95	55,00	Espacial
579	72	73	75	96	10,00	Espacial
594	93	89	70	97	62,50	Espacial
611	84	63	41	98	54,00	Espacial
733	67	91	50	97	34,00	Espacial
70	94	50	97	7	86,50	Numérico
74	91	73	95	67	94,50	Numérico
90	7	78	97	39	84,00	Numérico
112	76	86	97	46	49,50	Numérico
144	37	93	97	65	41,50	Numérico
159	76	68	95	69	3,50	Numérico
167	94	93	99	91	56,00	Numérico
186	84	68	95	67	77,50	Numérico
203	93	86	95	87	66,00	Numérico
223	91	89	97	87	23,50	Numérico
333	56	34	98	72	0,50	Numérico
358	93	86	98	80	72,00	Numérico
447	81	68	96	56	29,50	Numérico
455	76	63	96	83	53,50	Numérico
488	37	59	97	56	26,50	Numérico
509	44 10000	38	96	67	50,00	Numérico
603	10	78	97	87	27,50	Numérico
626	67	89	95	93	63,00	Numérico
636	44	73	96	72	78,50	Numérico
680	86	45	97	62	81,50	Numérico
47	88	98	83	78	19,00	Lógico
97	81	99	75	87	31,00	Lógico
122	93	98	89	72	88,00	Lógico
132	29	96	58	89 62	25,50	Lógico
134	67	98	65	83	10,00 57,50	Lógico Lógico
137 240	63	96 96	34 89	93	22,50	Lógico
263	63	96	89	89	68,50	Lógico
313	44	96	34	46	28,50	Lógico
313	81	96	89	65	73,00	Lógico
		96 96	50	94	70,00	Lógico
400	72 63	98	91	94	64,50	Lógico
436		98	91	91	67,50	Lógico
507 564	84 63	96	75	94	63,00	Lógico
643	91	99	79	90	54,50	Lógico
756	44	96	50	87	11,00	Lógico
0.1	97	81	93	78	65,50	Verbal
30	99	81	50	67	84,50	Verbal
55	98	63	50 75	60	56,50	Verbal
119	97	89	50	93	40,50	Verbal
155	97	78	79	78	49,50	Verbal
227	96	81	58	85	91,50	Verbal
435	96	1	65	83	83;00	Verbal
547	98	63	50	83	71,00	Verbal
676	96	25	65	69	69,50	Verbal
689	96	68	70	87	82,00	Verbal
703	95	86	75 .	85	74,00	Verbal
	9.3	00	10 0	0.3	. /4.00	, verbar

FIGURA 3
Tipos de talentosos simples



#### b.2. Talentosos múltiples.

Como se ha indicado, se hallaron N=37 talentosos múltiples (4,85%) (ver tabla 6 para sus perfiles). Con la finalidad de conocer cómo se distribuyen las aptitudes se han contabilizado los talentosos en función del número de aptitudes agrupadas (2, 3 ó 4 aptitudes) (figura 4), observando que, en su mayoría, los talentosos múltiples están compuestos por dos aptitudes, disminuyendo su frecuencia a medida que aumentan los factores, lo cual es perfectamente previsible.

Por otro lado, con el fin de conocer cuáles son las aptitudes protagonistas de la asociación en los talentosos múltiples, en la tabla 7 se especifican qué aptitudes están asociadas.

En la tabla 7 se observa que los talentosos múltiples destacan en dos o más aptitudes, pero no en todas, siendo la aptitud verbal la que se relaciona con las demás aptitudes con mayor frecuencia y la aptitud creativa la que se relaciona en menor media, siendo su frecuencia de aparición reducida.

FIGURA 4
Frecuencia de talentosos múltiples en función del número de aptitudes destacadas

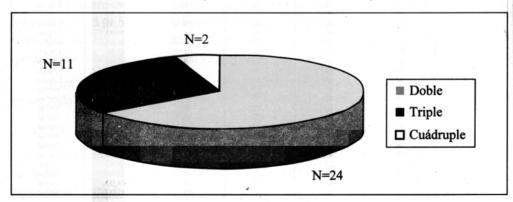


TABLA 6
Perfiles obtenidos por los alumnos identificados como talentosos múltiples

Código sujeto	PERCENTILES						
	Raz. Verbal	Raz. Lógico	Cal. Num.	C. Espacial	Creatividad		
368	96	98	98	95	71,00	vr_ar_na_si	
558	99	98	99	99	40,50	vr_ar_na_si	
71	98	96	50	67	96,50	vr_ar_cr	
621	96	96	89	99	11,00	vr_ar_sr_	
26	98	98	99	87	26,50	vr_ar_na	
466	95	99	97	93	36,00	vr_ar_na	
523	99	96	99	81	48,50	vr_ar_na	
674	99	63	99	99	43,00	vr_na_sr	
139	81	98	95	98	43,00	ar_na_sr	
150	72	98	95	99	31,00	ar_na_sr	
479	94	96	97	99	64,00	ar_na_sr	
496	91	99	99	96	9,00	ar_na_sr	
598	63	96	95	99	55,50	ar_na_sr	
625	84	50	96	95	33,00	na_sr	
707	84	73	97	95	62,50	na_sr	
2	91	68	99	95	40,50	na_sr	
700	91	98	86	65	99,00	ar_cr	
576	72	96	58	97	65,00	ar_sr	
175	88	98	65	96	53,50	ar_sr	
272	76	99	70	96	19,50	ar_sr	
610	63	96	79	95	61,50	ar_sr	
634	67	99	75	97	28,00	ar_sr	
294	81	99	95	94	73,50	ar_na	
464	56	98	97	93	23,50	ar_na	
651	49	96	95	94	56,50	ar_na	
282	96	86	27	97	93,50	vr_sr	
495	96	91	83	95	41,50	vr_sr	
1	98	73	98	78	66,50	vr_na	
80	99	93	95	87	57,50	vr_na	
192	99	81	96	89	56,00	vr_na	
639	98	63	95	91	94,00	vr_na	
39	96	98	70	74	60,50	vr_ar	
146	96	99	58	81	69,50	vr_ar	
246	95	96	91	87	62,50	vr_ar	
500	97	99	86	78	12,00	vr_ar	
619	96	98	65	91	57,50	vr_ar	
704	97	96	4	78	31,00	vr_ar	

Leyenda: vr\_ar\_na\_sr: verbal, lógica, numérica, espacial / vr\_ar: verbal, lógica / vr\_ar\_cr: verbal, lógica, creativa / ar\_sr: lógica, espacial / vr\_na\_sr: verbal, numérica, espacial / vr\_ar\_sr: verbal, lógica, espacial / ar\_na\_sr: lógica, numérica, espacial / ar\_na: lógica, numérica / vr\_na: verbal, numérica / vr\_sr: verbal, espacial / na\_sr: numérica, espacial / ar\_cr: lógica, creativa / vr\_ar\_na: verbal, lógica, numérica / raz.verbal. razonamiento verbal / raz. Lógico: razonamiento lógico / cal.num: cálculo numérico / cap. Espacial: capacidad espacial

TABLA 7
Tipos de talentosos múltiples

DOBLE S	Tipología de talentoso	Frecuencia	Porcentaje <sup>1</sup>	Porcentaje
	Verbal-Lógico	N= 6	16,21%	0,78 %
	Verbal-Numérico	N= 4	10,81 %	0,52 %
	Verbal-Espacial	N= 2	5,40 %	0,26 %
	Lógico-Numérico	N= 3	8,10 %	0,39 %
	Lógico-Espacial	N= 5	13,51 %	0,65 %
	Lógico-creativo	N= 1	2,70 %	0,13 %
	Numérico-Espacial	N= 3	8,10 %	0,39 %
T	Lógico-Numérico-Espacial	N= 5	13,51 %	0,65 %
	Verbal-Numérico-Espacial	N= 1	2,70 %	0,13 %
	Verbal-Lógico-Numérico	N= 3	8,10 %	0,39 %
	Verbal-Lógico-Espacial	N= 1	2,70 %	0,13 %
	Verbal-Lógico-Creativo	N= 1	2,07 %	0,13 %
C	Verbal-Lógico-Numérico-Espacial	N= 2	5,405 %	0,26 %
	TOTAL	N= 37	100%	4,85%

#### Leyenda:

Porcentaje<sup>1</sup>: Porcentaje de talentosos múltiples de cada tipología respecto el número total de talentosos múltiples (N= 37).

Porcentaje<sup>2</sup>: Porcentaje de talentosos múltiples respecto el número total de individuos de la muestra (N=762). C: Talentosos cuádruples.

#### 6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron constrastar las hipótesis y objetivos formulados y extraer las siguientes conclusiones:

1.- Se confirma la hipótesis 1 sobre la posibilidad de identificar diferencialmente la superdotación del talento.

Operativamente, en esta investigación se distinguió la superdotación del talento a partir de la definición multidimensional previa ya explicitada, hallando perfiles intelectuales distintos, que nos ha permitido identificarlos diferencialmente, mediante la fijación de:

a) Puntos de corte distintos (percentil 75 o superior para la superdotación y percentil 95 o superior para el talento).

b) Número de altas aptitudes (se identifica un sujeto como superdotado cuando éste destaca en todas las aptitudes evaluadas y se identifica como talentoso cuando destaca en una o varias aptitudes, pero no en todas) (Castelló, 1995, 1997).

Con ello, hemos corroborado la validez de la definición multidimensional adoptada.

Además se han hallado distintos tipos de talentos: a)talentos simples, aquellos que destacan en una aptitud; b) talentos múltiples, aquellos que destacan en varias aptitudes.

Estos resultados, corroboran los estudios de la línea de Castelló (1995, 1997) y Castelló y de Batlle (1998) que distinguen entre los talentos simples, múltiples y complejos. Sería necesario profundizar en su investigación con el fin de especificarlos con mayor precisión, distinguiendo entre ellos su funcionamiento potencialmente diferencial, así como entre ellos y el talento simple y la superdotación.

No obstante, si bien estos resultados permiten distinguir diferentes tipos de talento, no ocurre así respecto la superdotación en la línea de Renzulli (1994) o Sternberg (1997), puesto que para ello deberían haberse utilizado instrumentos adecuados a tal efecto, aspecto que podría retomarse en futuras investigaciones.

2.- Se confirma la hipótesis 2 sobre la frecuencia de superdotados y talentosos hallados.

Dado que la identificación está estrechamente relacionada con la definición de la que se parte, los perfiles hallados de superdotación y talento reforzarán a su vez la definición de partida.

En general, cuando la definición es restrictiva y únicamente engloba los casos de superdotación, las frecuencias oscilan entre el 1 y el 2%. En cambio, cuando las definiciones son amplias y se incluyen superdotados y talentosos el porcentaje asciende al 15 o 20% (Hallahan y Kaufman, 1994).

En la presente investigación, el total de talentosos identificados asciende al 14% y el de superdotados, al 1,8%, siendo ambos porcentajes ligeramente mayores a los estimados (10% y 1% respectivamente) en las hipótesis pero muy cercanos a los porcentajes teóricos indicados por otros autores.

No obstante, y debido a que el estudio presentado se fundamenta en un "screening", quizás en próximas fases donde se estudie individualmente el perfil cognitivo de los sujetos identificados, los datos obtenidos puedan servir de contraste; en cualquier caso, permitirán un mayor conocimiento estructural y funcional de los múltimples componentes de los perfiles correspondientes a la alta capacidad intelectual.

En conclusión, esta investigación ha permitido hacer una primera identificación diferencial de la superdotación y el talento, haciendo hincapié en la necesidad de abordar ambos fenómenos desde un enfoque multidimensional de la inteligencia y donde el papel del entorno tiene gran importancia en el desarrollo óptimo de las potencialidades de los individuos.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrán, J. y Pérez, L. (1993). Identificación. En: L. Pérez (Dir.). Diez palabras clave en superdotados. Pamplona: Verbo Divino.
- Bennet, G. K., Seashore, H. G. y Wesman, A. G. (1989). D.A.T. Tests de Aptitudes Diferenciales. Manual. Madrid: T.E.A. Ediciones. Adaptación española del original inglés Differential Aptitude Tests. Manual (5th ed.). The Psychological Corporation: New York, 1974).
- Burns, J. M., Mathews, F. N. y Mason, A. (1990). Essential Steps in Screening and Identifying Preschool Gifted Children. *Gifted Child Quarterly*, 34 (3), 102-107.
- Castelló, A. (1995). Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados. Aula de Innovación Educativa, 45, 19-26.
- Castelló, A. (1997). Problemática escolar de las personas superdotadas y talentosas. En: Martín, C. (Coord.) (1997). Superdotados. Problemática e intervención (pp. 75-102). Valladolid: Servicio de Apoyo a la Enseñanza, Universidad de Valladolid.
- Castelló, A. y de Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumnado superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. Faísca, 6, 26-66.
- Castelló, A. y Sastre, S. (en preparación). Perfiles de superdotación y talento en la población universitaria.
- Cattell, R. B., Beloff, H. y Coan, R.W. (1981). HSPQ. Cuestionario de personalidad para adolescentes. Madrid: TEA Ediciones. (Original inglés HSPQ. High School Personality Questionnaire, 1958).
- Ceci, S. J. (1994). Bioecological Theory of Intellectual Development. En: R. J. Sternberg (ed.). *Encyclopedia of Human Intelligence* (vol I) (pp. 189-193). New York: Macmillan Publishing Company.
- Ceci, S. J., Rosenblum, T., Bruyn, E. y Lee, D. Y. (1997). A Bio-Ecological Model of Intellectual Development: Moving Beyong h<sup>2</sup>. En: R.J. Sternberg y E. Grigorenko. Intelligence, Heredity, and Environment (pp.303-322). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cramond, B. (1994). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Creativity What is the connection? *The Journal of Creative Behavior*, 28 (3) 193-210.
- De la Cruz, M<sup>a</sup>.V. (1985). B.A.P.A.E. Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar. Manual. (2ª Edición revisada). Madrid: T.E.A. Ediciones.
- Csikszentmihalyi, M. y Robinson, R. E. (1986). Culture, time, and the development of talent. En R.J. Sternberg y J. Davidson, *Conceptions of giftedness* (pp. 264-284). Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis, G. A. (1975). In Frumious Pursuit of the Creative Person. The Journal of Creative Behavior, 9 (2), 75-87.

- Davis, G. A. (1997). Identifying Creative Students and Measuring Creativity. En: N. Colangelo y G. A. Davis. *Handbook of Gifted Education*. (2nd ed.) (pp. 269-281). Boston: Allyn and Bacon.
- Domènech, M. (1999). Identificación de la superdotación y el talento: "screening" preliminar. Tesis de Licenciatura.
- Feiring, C., Louis, B., Ukeje, I., Lewis, M. y Leong, P. (1997). Early Identification of Gifted Minority Kindergarten Students in Newark, NJ. *Gifted Child Quarterly*, 41 (3), 76-82.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and Talent: Reexamining a Reexamination on the Definitions. *Gifted Child Quarterly* 29 (3), 103-112.
- Gagné, F. (1993). Constructs and Models Pertaining to Exceptional Human Abilities. En: K.A. Heller, F.J. Mönks y A. H. Passow. *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 69-87). Oxford: Pergamon Press.
- Gagné, F. (1995). From Giftedness to Talent: a Developmental Model and its Impact on the Language of the Field. *Roeper Review*, 18 (2), 103-111.
- Gagné, F. (1998). A Proposal for Subcategories Within Gifted or Talented Populations. Gifted Child Quarterly, 42 (2), 87-95.
- Galindo, A, Martínez, F. y Prieto, M. D. (1996). Adaptación del S.T.A.T. (Sternberg Triarchic Abilities Test). *Faisca*, 4, 38-53.
- Gardner, H. (1983). Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences. NY: BasicBooks.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós. (Original inglés, 1993).
- Gardner, H. (1998). Are There Additional Intelligences? The Case for Naturalist, Spiritual and Existencial Intelligences. En: J. Kane (ed.). Education, Information and Transformation. Englwood Cliffs: Prentice-Hall.
- Genovard, C. y Castelló, A. (1990). El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual. Barcelona: Pirámide.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós. (Original inglés *Emotional Intelligence*, 1995).
- Hallahan, D. y Kaufman, J. M. (1994). Exceptional Children. Introduction to special education. Boston: Allyn and Bacon.
- Hansen, J. B. y Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of Trained and Untrained Teachers of Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 38 (3), 115-123.
- Kaltsounis, B. (1972). Additional Instruments Useful in Studying Creative Behavior and Creative Talent. Part III. Non-Commercially Available Instruments. *The Journal of Creative Behavior*, 6 (4), 268-274.

- Mönks, F.J. (1992). Desarrollo de los adolescentes superdotados. En: Y. Benito (Coord). Desarrollo y educación de los niños superdotados. (pp. 205-216) Salamanca: Amarú Ediciones.
- Mönks, F. J. y van Boxtel, H. W. (1988). Los adolescentes superdotados: una perspectiva evolutiva. En: J. Freeman (Dir.) Los niños superdotados: aspectos psicológicos y pedagógicos (pp.306-327). Madrid: Santillana, Aula XXI. (Original inglés, 1985).
- Piirto, J. (1994). Talented Children and Adults: Their Development and Education. New York: Merrill.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1994). El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa. En: Y. Benito (Coord.). Intervención psicoeducativa en alumnos superdotados (pp. 41-78) (Original inglés. The Three-Ring Conception of Giftedness: a Developmental Model for Creative Productivity. En: R.J. Sternberg y J. Davidson, Conceptions of giftedness (pp. 53-92). Cambridge: Cambridge University Press, 1986).
- Richert, E. S. (1985). Identification of Gifted Students: An Update. Roeper Review, 8 (2), 68-72.
- Rimm, S. y Davis, G. A. (1976). GIFT. An Instrument for the Identification of Creativity. The Journal of Creative Behavior, 10 (3), 178-182.
- Rogoff, B. y Chavajay, P. (1995). What's Become of Research on the Cultural Basis of Cognitive Development? *American Psychologist*, 50 (10), 859-877.
- Sastre, S. y Acereda, A. (1998). El conocimiento de la superdotación en el ámbito educativo formal. *Faísca*, 6, 3-25.
- Sternberg, R. J. (1986). A Triarchic Theory of Intellectual Giftedness. En R.J. Sternberg y J. Davidson (Eds.). Conceptions of Giftedness. (pp. 223-243). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1990). Más allá del Cociente Intelectual. Una teoría triárquica de la inteligencia humana. Bilbao: Desclée Brouwer. (Original inglés, 1985).
- Sternberg, R. J. (1991). Thoery-Based Testing of Intellectual Abilities: Rationale for the Triarchic Abilities Test. En: H. A. Rowe (ed.) *Intelligence: Reconceptualization and Measurement*. Hillsdale: LEA
- Sternberg, R.J. (1993). The concept of "giftedness": a pentagonal implicit theory. En: G. R. Bock y K. Ackrill. *The Origins and Development of High Ability*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Sternberg, R. J. (1997a). A Triarchic View of Giftedness: Theory and Practice. En: N. Colangelo y G. A. Davis. *Handbook of Gifted Education* (2nd ed.) (pp. 43-53). Boston: Allyn and Bacon.

- Sternberg, R. J. (1997b). Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida. Barcelona: Paidós. (Original inglés, 1996).
- Sternberg, R. J. y Davidson, J. E. (1986). Conceptions of Giftedness. Cambridge. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. y Zhang, L. (1995). What do We Mean by Giftedness? A Pentagonal Implicit Theory. *Gifted Child Quarterly*, 39 (2), 88-94.
- Sweney, A. B., Cattell, R. B. y Krug, S. E. (1991). SMAT. Test de motivaciones en adolescentes. Madrid: TEA Ediciones. (Original inglés Handbook for the School Motivation Analisys (SMAT), 1976).
- Tannenbaum, A. J. (1986). Giftedness: a Psychosocial Approach. En R. J. Sternberg y J. Davidson (Eds.). Conceptions of Giftedness. (pp. 21-52). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tannenbaum, A. J. (1997). The Meaning and Making of Giftedness. En: N. Colangelo y G. A. Davis. *Handbook of Gifted Education* (2nd ed.) (pp. 27-42). Boston: Allyn and Bacon.
- T.E.A. (1996). Tests y Documentos Psicológicos. Información técnica y criterios de utilización. Madrid: Autor.
- Terman, L. M. (1959). The discovery and encouragement of exceptional talent. En: French, J. L. (Ed.). Educating the gifted. A Book of Readings. (pp. 35-47). New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Thurstone, L. L. (1976). P.M.A.-Aptitudes Mentales Primarias (3<sup>a</sup> ed.). Madrid: T.E.A. Ediciones.
- Tomlinson, C. A., Callahan, C. M. y Lelli, K. M. (1997). Challenging Expectations: Case Studies of High-Potential, Culturally Diverse Young Children. *Gifted Child Quarterly*, 41 (2), 5-17.
- Toro, J. y Cervera, M. (1995). T.A.L.E. Test de Análisis de Lecto-Escritura (4ª ed.). Madrid: Aprendizaje Visor.
- Torrance, E. P. (1976). Tests de Pensée Créative de E. P. Torrance. Manuel. Paris: Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée (Original inglés, 1966).
- U.S. Department of Education (1993). National Excellence: A Case for Developing America's Talent. Washington, D.C.: Author.
- Yuste, C. (1988). B.A.D y G.-M. Manual técnico. Madrid: CEPE.