

# 1. Principales modelos de superdotación y talentos

## Introducción

El objetivo de este capítulo es analizar las principales perspectivas, teorías o modelos que han tratado el tema de la superdotación, talento o alta habilidad. En la mayoría de la literatura científica revisada sobre el tema de la superdotación podemos encontrar diversidad de modelos explicativos sobre su origen e identificación. En general, fundamentan su clasificación en una división según tengan como objeto de estudio las capacidades, el rendimiento, los aspectos cognitivos y los socioculturales.

Primero, hemos recogido el modelo propuesto por Marland (1972) sobre los diferentes tipos de talentos y que supuso un avance al diferenciar las altas habilidades en diferentes campos o con diferente contenido. En segundo lugar, hemos recogido la teoría de Renzulli (1977), quien con gran maestría define la superdotación a partir de tres grandes componentes: alta habilidad, motivación intrínseca y creatividad. En tercer lugar, hemos incluido los modelos considerados socioculturales, por un lado, el de Tannenbaum (1986); por otro, el propuesto por Mönks y Van Boxtel (1988) y Mönks (1992), ambos incluyen los factores externos a las variables sujeto. Dicen estos autores que los modelos tradicionales no han considerado el papel de la familia y/o de la sociedad, como aspectos favorables o desfavorables para el desarrollo de los individuos superdotados. Suelen aceptar el enfoque de superdotación ofrecido por los modelos clásicos, pero además consideran aspectos que tienen relación con la sociedad, la

historia, la cultura. Estos modelos socioculturales representan un gran reto en las capacidades y en el rendimiento, porque cuestionan su estabilidad y su fiabilidad, y aportan un grado de crítica y de análisis muy positivo en la práctica educativa de las personas superdotadas. En cuarto lugar, hemos analizado el modelo de Robert Sternberg, porque nos ayuda a entender la complejidad de la configuración cognitiva y creativa de los alumnos superdotados. En quinto lugar, incluimos el modelo de Howard Gardner, que hemos utilizado recientemente en diferentes trabajos y que nos ha ayudado a entender posibles precocidades en los primeros niveles educativos y la propia diversificación en la percepción de la inteligencia. En sexto lugar, recogemos el modelo de Castelló y Batlle (1998), utilizado en nuestro trabajo empírico por el aporte sustancial en la concreción de las unidades de medida como referente en las tipologías de altas habilidades. En séptimo lugar, nos ha parecido interesante recoger las líneas generales sobre la política educativa que se lleva a cabo en el Reino Unido, donde he tenido la oportunidad de realizar una estancia en la Universidad de Warwick, donde se ubica la NATGY (National Academy Gifted and Talentend Youth), una de las más prestigiosas asociaciones para la atención a los superdotados. Finalmente, hemos precisado unas conclusiones sobre los diferentes modelos tratados.

## **1.1 Criterios propuestos por Marland**

La aparición de las teorías multifactoriales de la inteligencia supuso considerar el estudio de Terman (1925) limitado por su interpretación monolítica del sujeto superdotado. La necesidad de unificar criterios sobre la superdotación y de incluir esta visión multifactorialista se vió cristalizada en diversas propuestas. Una de las más conocidas y difundidas fue la realizada por la United Status Office of Education (USOE), conocida como el Acta de Marland (1972). Es a partir de entonces cuando se comienzan a considerar un conjunto de aspectos en la identificación de individuos con sobredotación o talento: capacidad intelectual general, pensamiento creativo, aptitud académica específica, capacidad en el liderazgo, capacidad en las artes visuales o representativas y capacidad psicomotriz.

La definición recoge como niños superdotados y talentosos a los que por sus habilidades extraordinarias son capaces de altas realizaciones, además de incluir a aquellos que han demostrado alcanzar el éxito y/o poseer un potencial de habilidad en algún área.

Los niños superdotados y con talento son aquellos identificados por personas calificadas profesionalmente que, en virtud de aptitudes excepcionales, son capaces de un alto rendimiento. Son niños que requieren programas y/o servicios educativos superiores a los que de manera habitual proporciona un programa escolar ordinario, para poder contribuir al desarrollo de ellos mismos y, por extensión, al de la sociedad.

### **1.1.1 Capacidad intelectual general y aptitud académica específica**

Los niños capaces de elevadas realizaciones pueden no haberlo demostrado con un rendimiento alto, pero pueden tener la potencialidad en cualquiera de las siguientes áreas, por separado o en combinación:

*Capacidad intelectual general.* Básicamente asociada al enfoque unifactorial o monolítico de algunos investigadores, quienes dicen que la superdotación está asociada a la eficacia en el rendimiento escolar. Los sujetos incluidos en esta categoría suelen presentar una elevada capacidad de aprendizaje. En general, estos individuos presentan intereses y habilidades intelectuales que les permiten ofrecer una respuesta adecuada al ambiente.

*Aptitud académica específica.* Los individuos dotados de este tipo de talento pueden mantener intereses académicos muy profundos y normalmente suelen alcanzar con perfección los objetivos marcados por ciertas áreas de tipo curricular escolar. Son individuos con alto rendimiento tan sólo en áreas determinadas del campo académico, por lo que se les podría considerar un caso especial de la categoría anterior.

### **1.1.2 Tipos de talentos**

*Talentos creativos.* Son individuos que destacan por sus grandes habilidades para la solución de problemas inusuales, independientemente del rendimiento que puedan mostrar en un área determinada. Los dotados en este tipo de pensamiento divergente, ponen en juego sus habilidades explorando cuestiones de tipo hipotético, generando una amplia variedad de posibles respuestas a situaciones reales o imaginarias y percibiendo relaciones entre ideas similares o aisladas.

*Capacidad de liderazgo o talento social.* Este tipo de talento es muy complejo ya que incluye capacidades intelectuales, de pensamiento creativo y rasgos peculiares de la personalidad del individuo que le permiten interactuar con su grupo. Según Genovard y

Castelló (1990) los alumnos dotados de este talento presentan como característica más importante su no preferencia por las actividades intelectuales clásicas, dando pie a cierta inteligencia de tipo social. Son los individuos que poseen un cierto "*carisma*", siendo respetados y seguidos por la mayoría.

*Talentos artístico-visuales y representativos.* Implica destrezas relacionadas con la percepción, representación y ejecución artística (pintura, fotografía, teatro, etc.). Normalmente, los alumnos con algún tipo de talento relacionado con este grupo suelen seguir y perfeccionar sus intereses en ambientes fuera del contexto escolar, ya que cuando identificamos a un alumno superdotado y/o talentoso y vemos la necesidad de realizar una adaptación de su currículo, siempre nos dedicamos a las áreas que normalmente consideramos como más "útiles", dejando de lado todas las relacionadas con el área artística.

*Talentos psicomotores.* Implica destrezas de tipo motriz relacionadas tanto con el mundo del arte como con el del deporte. Este tipo de talento, al igual que los señalados en el grupo anterior, está muy olvidado en el ámbito educativo de la etapa de educación primaria, pues se siguen considerando como "secundarios".

### 1.1.3 Aportaciones y limitaciones del modelo de Marland

Algunas de las aportaciones recogidas por diversos autores sobre la definición y clasificación establecida en el informe Marland (Richert, Alvino y McDonnel, 1982) son las que indicamos a continuación:

1. La superdotación se describe no como un privilegio, sino como una necesidad de la educación.
2. El criterio más representativo es la excepcionalidad.
3. Se consideran las capacidades y el rendimiento en relación directa con la identificación del superdotado.
4. Se tienen en cuenta otras capacidades distintas a las intelectuales.
5. El efecto positivo, tanto para el individuo, como para la sociedad, se convierte en el fundamento de las medidas educativas.

Entre las críticas realizadas a la definición de la USOE podemos comentar que, aunque la definición promovió un gran interés por el tema de la superdotación en Estados Unidos, ayudando al desarrollo de modelos alternativos, no dejó de tener dificultades a la hora de poner en práctica la selección de superdotados y la

programación de estudios correspondientes. Por ejemplo, Richert, Alvino y McDonnel (1982) señalan algunas limitaciones:

1. La posible superposición de algunas categorías, por ejemplo creatividad y artes.
2. La no inclusión de capacidades importantes, como las psicosociales.
3. La falta de niveles establecidos que determinen cuándo comienza la superdotación en cada uno de los factores, entre otros.

Si bien estos son problemas más bien de orden práctico, Renzulli (1978, 1986) añade algunos otros desacuerdos referidos al contenido. En primer lugar, que no incluye factores no cognitivos (por ejemplo, la motivación o persistencia en la tarea) a pesar de su manifiesta importancia para el rendimiento excepcional. En segundo lugar, se han encontrado limitaciones por la heterogeneidad de la enumeración de las categorías, donde aparecen mezcladas tanto dimensiones de rendimiento como de capacidad. En tercer y último lugar, la ausencia de indicaciones ha sido una limitación para la identificación concreta de cada uno de los factores, de manera que se hubieran podido evitar los problemas fundamentalmente prácticos.

A pesar de estas posibles limitaciones, la definición de la USOE tuvo sin duda unos efectos altamente positivos tanto a nivel práctico como teórico en el campo de la superdotación. Aún hoy en día, a pesar de que hubieran autores en su momento que vieran un posible solapamiento entre las categorías (Gallagher, 1979), la mayoría están de acuerdo con el hecho de que existen distintos tipos de talento y siguen utilizando esta clasificación.

## 1.2 Modelo de Josehs Renzulli

Este autor presenta desde una línea multifactorial el llamado modelo de “los tres anillos” o modelo de “la puerta giratoria” (Alvino, McDonnel y Richert, 1981; Delisle, Gubbins y Reis, 1981). Para Renzulli la superdotación no es una condición que se otorga de una forma “mágica” a una persona de la misma forma que la naturaleza nos da ojos azules o cabello rizado. Lo que la investigación nos dice es más bien que la superdotación es una condición que se puede desarrollar en algunas personas si tiene lugar una apropiada interacción entre la persona, su entorno o el área particular de trabajo humano. Renzulli (1978) define su modelo como una “*agrupación de rasgos que caracterizan a las personas altamente productivas*”, y lo representa de forma gráfica como se observa en la figura 1.1.

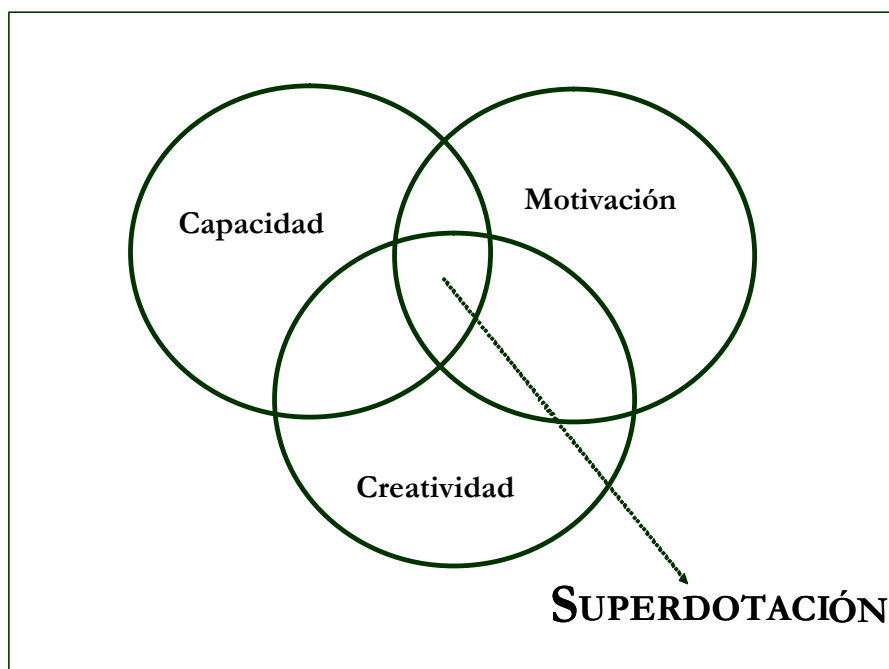


Figura 1.1. Modelo de los tres anillos de Renzulli.

Son tres las características interrelacionadas que definen a un individuo superdotado. En concreto, las que describimos a continuación.

### 1.2.1 Inteligencia elevada

Los niños superdotados poseen una capacidad intelectual superior a la media, teniendo una facilidad para aprender superior al resto de sus compañeros. Consideraremos que un sujeto posee una inteligencia elevada si su cociente intelectual (CI) está por encima de 115; este dato, aunque importante, no es suficiente por sí solo para afirmar la existencia de la superdotación en un sujeto (Genovard, 1990). El CI es únicamente una de las formas, y no necesariamente la más fiable, de obtener información acerca de la capacidad intelectual de un alumno.

### 1.2.2 Compromiso con la tarea y motivación

El factor motivación hace referencia al interés y dedicación que estos sujetos manifiestan hacia tareas de tipo instruccional. Suelen ser individuos con una gran curiosidad multitemática, lo cual les obliga a establecer unos criterios de selección y planificación del trabajo escolar. Son *perseverantes*, siendo ésta una de las características más específicas de los individuos superdotados.

### 1.2.3 Alto nivel de creatividad

Entendemos como creatividad la capacidad de pensamiento divergente que favorece la búsqueda de soluciones o alternativas diferentes ante la presentación de un problema. Los sujetos con un alto nivel de creatividad son aquellos que presentan una capacidad de inventiva elevada, ideas nuevas y originales.

Lo importante, según Renzulli, para sentar las bases de una definición del superdotado es la convergencia de estos tres factores entendidos como elementos constitutivos de toda identificación. Este autor es uno de los críticos más destacados de las estrategias de identificación basadas en capacidades. Su propuesta es que comience a considerarse como superdotado a cualquier individuo que manifieste unas características destacadas en cada uno de los tres ámbitos. Esto es, que se sitúe por encima del percentil 75 en los tres aspectos.

Se han realizado diversas ampliaciones del modelo de Renzulli. Todas ellas tratan de profundizar en la definición de cada uno de los tres aspectos citados. El propio Renzulli (1986) introduce algunas modificaciones y relaciona su modelo con la identificación y los programas educativos para superdotados. Renzulli diferencia dos tipos de superdotados, según las características de su inteligencia, el primero lo relaciona con las capacidades académicas (*schoolhouse giftedness*), y el segundo, más orientado hacia los problemas reales (*creative-productive giftedness*) y que según Renzulli representa mejor al verdadero superdotado. Las palabras del autor nos indican: *“La historia no recuerda a las personas que únicamente tuvieron puntuaciones altas en CI o que aprendieron bien sus lecciones”* (1986, p.59).

En la revisión de su modelo incluye los factores ambientales, familia y escuela principalmente, para el desarrollo de las características ligadas a la superdotación. Renzulli (1994) asegura que pueden realizarse cierto número de generalizaciones básicas sobre la superdotación:

1. Consiste en una interacción entre los tres grupos de características descritas.
2. Que una definición operacional debería ser aplicable a todas las áreas de actuación socialmente útiles, es decir, que la definición tiene que reflejar aún otra interacción, la solapación de los grupos y cualquier área de actuación a la que se pueda aplicar dicha solapación.
3. Por último, que en la identificación de los superdotados deben incluirse tanto elementos psicométricos como elementos más subjetivos como la producción o la motivación hacia la tarea.

El modelo de Renzulli, con todo, es uno de los que más trascendencia ha tenido tanto en la investigación sobre superdotados como en la práctica educativa con estos alumnos.

## 1.3 Modelos centrados en los componentes sociales de la superdotación

En este apartado presentamos en primer lugar, el modelo de Abraham Tannenbaum cuyo interés se centra en la importancia que concede al contexto sociocultural y, en segundo lugar, el modelo de Mönks y Van Boxtel que muestra una aproximación multidimensional.

### 1.3.1 Modelo de Abraham Tannenbaum

Los elementos clave de la teoría de Tannenbaum son la importancia que concede al contexto sociocultural, la dificultad de predecir la superdotación de los adultos a partir de la niñez y la diversidad de factores individuales y culturales que contribuyen a la valoración o estimación de la superdotación. La idea principal sobre la que gira dicho modelo es que se tiene que dar una coordinación perfecta entre el talento específico de la persona, un ambiente social favorable que le permita desarrollarlo y la capacidad de la sociedad para valorar ese talento determinado, ya que ni en todas las épocas, ni en todas las sociedades se han considerado con igual importancia las distintas realizaciones excepcionales. Es la sociedad y su cultura la que determina la valía de un producto, la que hace acreedores de capacidad y talento a aquellos capaces de elaborarlos y la que facilita o dificulta su realización.

El modelo de Tannenbaum no es una teoría científica propiamente dicha, sino más bien una aproximación al concepto de superdotación que aporta supuestos de interés para el trabajo con estos alumnos. Elaboró la siguiente tipología del talento (Tannenbaum, 1986):

- a. Talentos escasos. Se refieren a personas, escasas en número, que tienen tal grado de excelencia en un campo específico que con sus obras, logran hacer la vida más sana, más inteligible y más humana la convivencia. Tienden a polarizarse en áreas como la tecnología, la política o la medicina (característica de contenido).



- b. Talentos excedentes. Las personas que los poseen tienen elevada sensibilidad y capacidad productiva en campos como el arte, la literatura y el esparcimiento cultural ricamente entendido, y son las que ofrecen a cada cultura y en cada momento sus realizaciones más genuinas y desbordantes (característica de originalidad-divergencia).
- c. Talentos de cuota. Se refieren a personas con habilidades muy especializadas en campos específicos y que, como tales, la sociedad demanda un cupo limitado que es el que necesita en cada momento (característica de rareza estadística).
- d. Talentos anómalos. Son un reflejo de los poderes de la mente y del cuerpo humano que pueden destacar e impresionar al público, a pesar de merecer la desaprobación social (característica de anomia social).

Esta taxonomía ha sido criticada porque es difícil establecer categorías excluyentes, y porque es complejo fijar una línea divisoria entre lo que es y no es persona con talento en una sociedad (Jiménez, 2002).

### 1.3.2 Modelo de Mönks y Van Boxtel

El trabajo de Mönks y de sus colaboradores (Mönks y Van Boxtel 1988; Van Boxtel y Mönks, 1992) modifica y amplía el modelo de "los tres anillos" de Renzulli. Según estos autores, la definición de Renzulli describe los elementos para su identificación y el tipo de ayuda que necesitan los niños superdotados, sin embargo, este modelo no tiene en consideración la naturaleza del desarrollo humano y la interacción dinámica de los procesos de desarrollo. Mönks y Van Boxtel prefieren una aproximación multidimensional, incluyendo la personalidad, así como los componentes sociales y factores determinantes.

Este modelo, denominado de interdependencia triádica de la superdotación (Mönks, 1992), está basado en la tríada propuesta por Renzulli (alta habilidad intelectual, motivación y creatividad), añadiendo la tríada social de la familia, el colegio y los compañeros o amigos. Esta última tríada ofrece las oportunidades principales de interacción para conocer otras personas y aprender de otras personas. Además, otros aspectos significativos importantes para el desarrollo de uno mismo, proceden principalmente de estos marcos sociales.

Dicen los autores que la superdotación no es algo que exista en el vacío, el superdotado, al igual que cualquier otro, se desarrolla e interacciona en marcos sociales y experimenta procesos evolutivos complejos que deben ser estudiados en el mismo

cuadro conceptual. El desarrollo del superdotado depende esencialmente del ambiente social de apoyo, de la comprensión y la estimulación adecuada de padres y profesores. Cada niño tiene una personalidad única y necesita una educación y formación personalizada e individualizada. Finalmente, hay que añadir que estos investigadores consideran que los superdotados manifiestan cambios diferenciales debido a sus capacidades y al entorno en el que se desenvuelven y éste es de gran importancia en el estudio del superdotado. Sin embargo, a pesar de que Mönks insiste en la interacción, no aparece clara la paridad de todos los factores (Izquierdo Martínez, 1990). En este sentido, si los factores sociales son condiciones necesarias para estudiar al superdotado, es fácil entender que el estudio de éste exige considerar el entorno social con el que interactúa.

## **1.4 Modelo de Robert J. Sternberg**

En este apartado nos ha parecido necesario incluir el modelo de Robert Sternberg quien partiendo de su teoría triárquica (Sternberg, 1985a, 1985b) conformada por las tres subteorías, componencial, experiencial y contextual, explica la superioridad de los superdotados. Y junto a la que añade la teoría pentagonal para explicar diferentes tipos de excelencia o excepcionalidad.

### **1.4.1 Inteligencia analítica**

La inteligencia analítica sirve para explicar los mecanismos internos del sujeto que conducen a una actuación inteligente. En esta subcategoría existen tres tipos de componentes instrumentales que son universales y que ayudan a procesar la información: aprender a hacer las cosas, planificar qué cosas hay que hacer y cómo hacerlas y realizarlas. Son los componentes los que especifican el conjunto de mecanismos mentales que fundamentan la conducta inteligente excepcional independientemente del contexto en el que se usen (Prieto y Sternberg, 1993; Sternberg, 1985a, 1985b). Los metacomponentes constituyen la base principal para el desarrollo de la inteligencia, y además destacan por su eminente carácter interactivo, lo que condiciona el que no se puedan medir ni entrenar por separado. Los superdotados, además de ser más eficaces en la ejecución de los metacomponentes, también son superiores en su capacidad para combinarlos y usarlos de forma integrada.

La inteligencia analítica se define mediante tres tipos de componentes: metacomponentes, componentes de rendimiento y componentes de adquisición de la información. El autor afirma que los superdotados son superiores cuando utilizan los diferentes metacomponentes; es decir, su superioridad consiste en saber bien cómo utilizarlos, dónde y cuándo.

Respecto a los componentes de rendimiento (codificación de los estímulos, relaciones entre relaciones, aplicación, comparación y justificación) los superdotados destacan considerablemente en el primero, la codificación de los estímulos. Tanto los expertos como los superdotados tienen una amplia base de conocimientos que les permite recurrir a ella y usarla en el proceso de codificación, de manera que no siempre se diferencian del resto de individuos por ser más rápidos, sino por poseer un mayor número de conocimientos y por saber disponer mejor de ellos en el momento preciso.

En cuanto a los componentes de adquisición del conocimiento (codificación, combinación y comparación selectiva), los superdotados manifiestan una importante superioridad en sus componentes de adquisición; representando éstos un papel determinante para la identificación del tipo de superdotación específica. A su vez, permiten que los individuos superdotados vayan usando con mayor destreza el conocimiento específico que poseen, de tal forma que lleguen a convertirse en auténticos conocedores de los tipos de información a los que se pueden aplicar los citados componentes, siempre en estrecha relación con la novedad o no de lo aprendido (Sternberg, 1986b).

## 1.4.2 Inteligencia sintética

La teoría sintética especifica la existencia de dos grandes aspectos en el desarrollo del individuo, que son especialmente relevantes para identificar a los sujetos de inteligencia superior. Estos se pueden concretar en: a) capacidad para enfrentarse a situaciones novedosas, y b) capacidad para automatizar la información. Estas capacidades se aplican cuando el individuo interactúa con otros y/o con la tarea, especialmente en situaciones de cambio rápido.

Los superdotados son superiores cuando se enfrentan a situaciones novedosas, suelen aprender y pensar en nuevos sistemas conceptuales que se apoyan en estructuras de conocimiento que el individuo ya posee, siendo las situaciones extraordinarias o de reto para el sujeto, y no las rutinas cotidianas, las que mejor muestran la inteligencia del mismo. Es lo que Sternberg y Davidson (1984, 1985)

llaman *insight* o capacidad para enfrentarse a situaciones nuevas, en cuanto elemento diferenciador y esencial para el estudio de la superdotación. El *insight* consiste en la adecuada utilización de los tres procesos psicológicos mutuamente relacionados: codificación selectiva, combinación selectiva y comparación selectiva de la información (Davidson y Sternberg, 1984, 1986). Algunas investigaciones referidas a la superioridad del insight han demostrado la superioridad de los superdotados respecto a sus compañeros (Bermejo, 1995; Rojo, 1996).

### 1.4.3 Inteligencia práctica

La inteligencia práctica sirve para explicar la eficacia del sujeto mediante tres tipos de actuaciones que caracterizan su conducta inteligente en su vida cotidiana: adaptación ambiental, selección y modificación o transformación del contexto. La inteligencia excepcional supone adaptación intencionada, configuración y selección de los ambientes del mundo real, que son relevantes para la vida del sujeto. Es decir, la inteligencia de un superdotado no puede medirse fuera de su entorno habitual (donde valores, actitudes, costumbres, etc. serán diferentes), a menos que lo que queramos medir sea la capacidad de adaptación de este sujeto a un medio diferente. Así pues, la superioridad de los superdotados radica en el ajuste y equilibrio entre la adaptación, la selección y la configuración del ambiente.

### 1.4.4 Teoría Pentagonal

Desde el marco de referencia de la inteligencia triárquica, Sternberg (1997) propone su Teoría Implícita Pentagonal sobre la superdotación, pretendiendo con ella sistematizar las intuiciones que la gente tiene acerca de lo que es y hace un sujeto superdotado, para de esta manera poderlo identificar de forma óptima. Este autor plantea un símil entre la superdotación y la belleza, y comenta que aunque esta última no es ni correcta, ni equivocada, la gente percibe lo más bello y lo más feo, o lo más alto y lo más bajo en alguna escala.

La Teoría Implícita Pentagonal establece que para considerar a un sujeto como superdotado, éste necesita reunir, al menos, cinco criterios o condiciones: excelencia, rareza, productividad, demostrabilidad y valor.

*Criterio de excelencia.* Desde este criterio se puede establecer que el individuo es superior en alguna dimensión o conjunto de dimensiones en relación a sus compañeros. La significación de ser superdotado supone que uno es extremadamente "bueno" en algo,

en términos psicológicos, o "alto" en alguna de las dimensiones juzgadas. Dicho criterio puede variar de un contexto a otro, pero aunque esto ocurra, el superdotado siempre será percibido como que destaca en alguna dimensión, como es, por ejemplo, la inteligencia, creatividad o sabiduría. Es importante resaltar que la excelencia resulta claramente relativa a aquellos con los que se confronta y juzga, es decir, en relación a los compañeros. Queda ilustrado lo dicho con el siguiente ejemplo: una tarea musical posiblemente excepcional para un niño de 8 años, que ha recibido lecciones semanales en la escuela, no resultará excepcional para otro niño de la misma edad, que está aprendiendo en el conservatorio desde hace 4 años.

*Criterio de rareza.* Considerando este criterio se sostiene que el individuo, para ser considerado como superdotado, debe poseer un alto nivel de un atributo que es excepcional o raro con respecto a los compañeros. Este criterio complementa al de excelencia, pues a pesar de que una persona pueda mostrar una superioridad en un atributo dado, si éste no se valora como inusual, a ésta no se la considera como superdotada. Sternberg ejemplifica el citado criterio, con el supuesto siguiente: si damos un test básico del dominio del inglés a una clase de universitarios de una destacada Universidad, todos los alumnos deberían obtener una alta puntuación en el test mencionado, al tener una buena competencia en dicha materia. Pero si obtuvieran puntuaciones elevadas, no diríamos que ellos son superdotados, a menos que las mismas fueran excepcionales.

*Criterio de productividad.* Al exponer este criterio, Sternberg considera que las dimensiones por las que se evalúa a un individuo como superior o superdotado deben explicitarse en una productividad real o potencial. Resulta así que las respuestas han de ser eficaces socialmente.

Este criterio ha generado desacuerdos al determinar quiénes deberían ser calificados como superdotados ya que, para algunos, una alta puntuación en un test de inteligencia no resulta suficiente para identificar a un sujeto como superdotado; de hecho, los estudiantes son típicamente juzgados en razón a su potencial, más que por la productividad real. Siendo, por tanto, necesario para la detección el que la persona muestre un potencial productivo en algún dominio específico.

*Criterio de demostrabilidad.* Con este criterio Sternberg quiere acentuar la idea de que la superioridad de un individuo en la dimensión o dimensiones que determinan la superdotación, debe ser demostrada mediante una o más pruebas que resulten válidas y fiables. Resulta básico que el individuo demuestre que posee las capacidades y logros que se valoran como propios del superdotado; ello conlleva el que los instrumentos de valoración utilizados tengan una alta validez -considerando en ésta la influencia de

posibles factores externos, fundamentales en la identificación de capacidades- y fiabilidad de constructo, que nos permita conocer qué medimos exactamente (conocer la capacidad por la habilidad).

*Criterio de valor.* Tener presente este criterio supone que para establecer que una persona sea valorada como superdotada, debe mostrar un rendimiento superior en una dimensión estimada individual y socialmente. Se puede ejemplificar lo dicho con el curioso supuesto práctico siguiente: el individuo que es el número 1 en la lista de los más buscados por la policía, puede ser valorado como superior en una o varias dimensiones, además de raro en su capacidad de realizar malévolos actos y capaz de demostrar sus destrezas. Incluso puede ser de una manera criminal altamente productivo, pero no por ello será clasificado como superdotado por la sociedad, sin embargo, resulta bastante probable que sí lo fuera por un gran número de ladrones.

Todo ello nos lleva a constatar un cierto relativismo de las teorías implícitas sobre la superdotación, pues la percepción de este constructo va a depender de los valores que presidan un tiempo y un contexto particular. Asimismo, la Teoría Pentagonal sobre la superdotación nos permite conocer que en otros lugares y tiempos se pudieron “equivocar” en las evaluaciones de las personas superdotadas (tal como aconteció con el compositor J.S. Bach y otros). Por tanto, esta Teoría Implícita Pentagonal de la superdotación constituye una buena base para entender con más amplitud y precisión el concepto del tema de estudio.

Para concluir con la exposición de este modelo es necesario añadir la idea de que en los procesos de identificación no se puede comprender la sobredotación sin atender a la producción creativa como una dimensión básica (Sternberg y Lubart, 1995).

En definitiva, diremos que Sternberg, a través de su teoría triárquica, nos corrobora la superdotación como algo complejo y que puede manifestarse de diversas formas, permitiendo así considerar la existencia de habilidades diferentes –analíticas, sintética-creativas y prácticas-, según destaque un tipo u otro de superdotación. Éstas pueden darse en mayor o menor grado, aunque lo relevante sea su armónica coordinación y utilización. De este modo, el citado autor contribuye a dar una visión más amplia del constructo, incluso en relación a otras concepciones usuales que consideran tanto la creatividad y la motivación como la inteligencia. Esto le lleva a valorar la superdotación como de naturaleza plural y no singular.

## 1.5 Modelo de Howard Gardner

Es en 1983 cuando Gardner publica su obra *Estructuras de la Mente*, donde recoge su teoría de las Inteligencias Múltiples y asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida de la medición de un CI mediante tests psicométricos. Entiende que la inteligencia no es única, ni monolítica. Define siete inteligencias o áreas de talento referidas al lingüístico, lógico-matemático, artístico, corporal-cinestésico, musical, social (inter e intrapersonal). Más tarde, en 1998, postula el octavo talento, al que denomina científico.

### 1.5.1 Precisiones conceptuales

Para Gardner la inteligencia-como potencial biopsicológico, producto de la herencia genética y de sus características psicológicas- es un rasgo imprescindible para definir términos como el talento y la superdotación. El rasgo principal del talento es su especificidad, es la señal del potencial biopsicológico que se manifiesta en cualquier especialidad existente en una cultura; sin embargo, el rasgo principal de la superdotación es su generalidad (Genovard y Castelló, 1990).

Los talentos especializados muestran índices extraordinarios de creatividad y maestría. La genialidad es específica de contextos particulares. Pero, el hecho de que un niño sobresalga en una o en cualquier combinación de las ocho áreas de la inteligencia, no quiere decir que sobresaldrá en otras.

La *prodigiosidad* es una forma extrema del talento en una especialidad concreta (ejemplo, Mozart en el campo musical). Cuando la prodigiosidad se manifiesta en edades tempranas se habla de *precocidad*. El término de prodigio se aplicaría a un individuo con una precocidad inusual.

Los términos de *experiencia y pericia*, relacionados también con los conceptos de excelencia, superdotación y talento, se utilizan para referirse al trabajo desempeñado dentro de una especialidad y durante un tiempo. Cuando hablamos de experiencia y pericia utilizamos dos dimensiones: a) el área específica en la que se trabaja y b) el tiempo que se lleva trabajando en ese campo.

Es el tiempo y la dedicación lo que hace que el individuo domine las técnicas y el conocimiento imprescindibles para actuar en los niveles más complejos y elevados. Sin embargo, señala Gardner (1993a) que la experiencia no implica originalidad, dedicación o pasión; la experiencia se entiende como una forma de excelencia técnica. Así, resalta el

autor que algunos colegas de Mozart, que producían por encargo obras musicales, pudieron ser músicos (compositores) expertos sin ser originales.

*El experto* es la persona que alcanza un nivel alto de competencia dentro de una especialidad, independientemente de que sus procedimientos sean o no novedosos.

Por el contrario, se considera *creativa* a la persona que suele resolver los problemas o elaborar los productos en una especialidad de una manera que en principio es novedosa, pero la condición es que la producción se reconozca adecuada para la especialidad.

La *creatividad* es una característica reservada a los productos que se consideran inicialmente novedosos en una especialidad, que siempre son reconocidos válidos dentro de la comunidad de expertos pertinente. Los juicios de originalidad o creatividad sólo pueden ser establecidos por los miembros del ámbito o área (músicos, pintores, artistas, científicos, etc.).

*Genio*, es un concepto que se utiliza para definir al individuo creativo que es capaz de alcanzar perspectivas que son novedosas y que además inciden en todas las culturas. Por ejemplo, Einstein, es un buen ejemplo porque sus descubrimientos han supuesto avances trascendentales universales. El término de genio está referido al individuo cuya obra creativa en una especialidad ejerce una contribución excelente, de manera que en el futuro, individuos que trabajen en esa especialidad tendrán que tenerla como punto de referencia y enfrentarse a las contribuciones hechas por el genio si quieren superarla o transformarla. Cuanto más universal sea la contribución y más se difunda por diferentes culturas y épocas, más grande será el genio (Gardner, 1993a).

## 1.5.2 Talentos específicos

La tipología que propone Gardner, fundamentada en su modelo de las Inteligencias Múltiples, comprende ocho tipos de inteligencias, que ayudan a especificar la configuración cognitiva de los siguientes talentos:

### Talento verbal

Es propio de los alumnos que manifiestan una 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. Los escritores, los



poetas, los periodistas, políticos y oradores, son algunas personas que exhiben diferentes grados de la inteligencia lingüística. Las características o 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.

### **Talento lógico-matemático**

Se da en alumnos que desde su infancia manifiestan una buena inteligencia lógico-matemática, consistente en realizar cálculos, cuantificar, considerar proporciones, establecer y comprobar hipótesis y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas. Los alumnos que poseen un buen razonamiento matemático disfrutan 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; necesitan explorar y pensar; emplear materiales y objetos de ciencias para manipular. De los rasgos que caracterizan a los alumnos que poseen un buen potencial para el razonamiento lógico-matemático, destacamos las 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 como la estimación, el cálculo de algoritmos, la interpretación de estadísticas y representación gráfica de la información; disfrutan con las operaciones complejas que implican cálculo, aplicación de principios de la física, la programación de ordenadores o los métodos de investigación; utilizan y construyen argumentos consistentes para aceptar o rechazar cualquier afirmación y suelen ser introspectivos cuando estudian un problema y los procedimientos para resolverlo.

### **Talento viso-espacial o artístico**

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” (Ferrando, Prieto, Ferrándiz y Sánchez 2005).

### **Talento corporal**

Es propio de los alumnos que presentan una gran inteligencia corporal-cinestésica. Suelen tener grandes habilidades para utilizar con eficacia su cuerpo o parte de su cuerpo para resolver problemas. Algunas de las características potenciales de los individuos con un talento corporal son las siguientes: sienten predilección y gran interés por explorar el ambiente y los objetos a través del tacto y el movimiento; desarrollan extraordinariamente bien la coordinación y el sentido de la medida del tiempo; tienen mucha facilidad para enseñar a los otros el manejo del cuerpo; se divierten aprendiendo experiencias concretas tales como excursiones, participar en juegos de roles, juegos de ensamblaje y ejercicios físicos; muestran destrezas para trabajar por medio de movimientos motores finos o gruesos; demuestran habilidades y destrezas para actuar, bailar, coser, esculpir, en atletismo o con teclados; son muy hábiles para armonizar y hacer ejecuciones físicas perfectas a través de la integración de la mente y del cuerpo.

## **Talento musical**

Es propio de los alumnos y personas que destacan por su habilidad para apreciar, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, suelen ser sensibles al ritmo, el tono y el timbre. Es un talento difícil de identificar porque son alumnos que muestran un amplio abanico de habilidades y actitudes musicales, pero es improbable que un individuo las manifieste todas. De cualquier modo, una serie de rasgos, como los que comentamos a continuación, pueden ayudar a identificar algunas de las características de los alumnos dotados musicalmente. Dicen los expertos que una persona con una buena capacidad musical se distingue por lo siguiente: escucha y responde con interés a una gran variedad de sonidos, incluyendo la voz humana, los sonidos del entorno, la música y organiza tales sonidos en un modelo significativo; disfruta y busca oportunidades para escuchar música o sonidos del entorno, en particular dentro de su entorno de aprendizaje; reconoce y discute diferentes estilos musicales, géneros y variaciones culturales; le gusta coleccionar grabaciones y bibliografía sobre la música; suele tocar instrumentos musicales, incluyendo sintetizadores; le divierte utilizar el vocabulario y las notaciones musicales; tiene cierta facilidad en desarrollar una estructura personal de referencia para escuchar música; se divierte improvisando y tocando con sonidos, y cuando se le da una frase musical, puede completar un extracto musical de forma que tenga sentido; muestra interés en carreras relacionadas con la música (cantante, instrumentista, ingeniero de sonido, productor, crítico, fabricante de instrumentos, profesor o director) y tiene potencial para crear composiciones musicales.

## **Talento social**

Es propio de las personas que muestran una gran capacidad para relacionarse e interactuar con los demás y mantener un equilibrio consigo mismo. Gardner distingue dos tipos de talentos sociales: intrapersonal e interpersonal.

a) *Talento intrapersonal*, propio de los alumnos que manifiestan un gran conocimiento de sí mismo. Los siguientes indicadores definen bien a la persona que posee un talento o una extraordinaria inteligencia intrapersonal: es consciente de sus emociones; sabe bien cómo expresar sus sentimientos y pensamientos; manifiesta una gran motivación intrínseca que le lleva a localizar y cumplir objetivos; establece y vive según un sistema de valores; le gusta trabajar independientemente; manifiesta curiosidad por los grandes interrogantes de la vida (significado, relevancia y finalidad) y le gusta indagar en las complejidades del ser humano.

b) *Talento interpersonal*, habilidad que muestran algunos alumnos para relacionarse con los demás de forma eficaz. Suelen ser personas que les gusta pensar y reflexionar sobre ellas mismas. Algunos de los indicadores propios de los talentos interpersonales son: gran capacidad para discernir y responder de manera adecuada a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de otras personas; les gusta favorecer y mantener relaciones sociales; les encanta y tienen facilidad para participar en tareas cooperativas, asumiendo el rol de líder del grupo; comprenden y se comunican eficazmente tanto con formas verbales como con las no verbales; perciben diversas perspectivas en cualquier asunto o problema que surja; suelen ser buenos mediadores sociales; manifiestan interés por las profesiones que exigen contacto humano como profesor, trabajador social, orientador, director o político.

### **Talento científico**

Propio de los alumnos que manifiestan un gran interés por el mundo y por los fenómenos naturales. Suelen utilizar con gran maestría habilidades referidas a la observación, planteamiento y comprobación de hipótesis. Los alumnos con un cierto talento científico manifiestan una extraordinaria inteligencia naturalista y se caracterizan por: tener grandes habilidades e intereses por aspectos del ambiente; suelen utilizar su conocimiento base para resolver problemas medio-ambientales; tienen la habilidad de discriminar entre las cosas vivientes (plantas, animales) así como, la sensibilidad hacia otros rasgos característicos del mundo natural (nubes, rocas); poseen un buen conocimiento de las fuerzas energéticas de la vida; prefieren las actividades al aire libre; les interesan los proyectos relacionados con los ciclos del agua, las cadenas alimenticias y otros asuntos ambientales; les gusta y tienen capacidad para predecir problemas de la naturaleza relacionados con las costumbres humanas y les encanta investigar sobre asuntos ambientales locales y globales.

### **1.5.3 Innovaciones del modelo de las Inteligencias Múltiples**

Es importante subrayar las aportaciones novedosas de Gardner en lo que respecta al estudio de la excepcionalidad, en concreto los siguientes aspectos:

1. El propio hecho de estudiar diferentes manifestaciones de la excepcionalidad (precocidad, superdotación y talentos) y la configuración y gestión de los recursos cognitivos.

2. Desde su perspectiva los alumnos, según su diferente dotación en estas inteligencias, podrán ser capaces de resolver problemas o diseñar productos. Esto ayuda a diseñar medidas más individualizadas para atender a la diversidad de estos alumnos.
3. La teoría de las Inteligencias Múltiples representa un esfuerzo por fundamentar de forma amplia el concepto de inteligencia en los más extensos conocimientos científicos actuales posibles, y pretende ofrecer un conjunto de herramientas a los educadores con las que ayudar al desarrollo de las potencialidades individuales.
4. Aplicada de forma adecuada la teoría de las Inteligencias Múltiples puede ayudar a que todos los individuos alcancen el máximo desarrollo de su potencial, tanto en la vida profesional como privada.

## 1.6 Modelo de Castelló

### 1.6.1 Tipología: superdotados y talentos

En 1986 Castelló pretendía operativizar el objeto de estudio de la superdotación, para lo que propuso como criterios fundamentales para su definición:

- Dependencia del contexto y necesidades sociales.
- Importancia de la producción.
- Ponderación de factores implicados.
- Diferenciación cualitativa entre superdotado y talentoso en cuanto a características internas y potencial de producción.
- Capacidad de medición de las características.

De esta forma nos encontramos con dos grupos de individuos excepcionales. El primero, formado por los superdotados, que son los verdaderamente excepcionales intelectuales, en el sentido de que disponen de un conjunto de características que garantizan un alto nivel de funcionamiento de toda la estructura del intelecto. El segundo grupo lo constituyen los talentosos, que se caracterizan por rendimientos parciales extraordinarios en algún factor de la mencionada estructura o en otras áreas no estrictamente intelectuales.

El grupo de talentosos dependerá directamente de los valores sociales predominantes en un momento dado, ya que pueden existir sujetos con habilidades excepcionales que no gocen de suficiente utilidad o interés socio-cultural, por lo que pasen desapercibidos.

Más tarde, Castelló y Batlle (1998) proponen un protocolo de identificación que se extrae de dos instrumentos de medida ya elaborados y baremados como son la BADyG (Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales; Yuste, 1989) y el Test de pensamiento creativo de Torrance (Torrance Test of Creative Thinking, TTCT, 1974). Dicho protocolo permite diferenciar las distintas formas en las que se puede manifestar la alta habilidad: superdotación, talento académico, talento figurativo, talento artístico figurativo, talento verbal, talento numérico, talento espacial y talento creativo. Esta propuesta trata de cubrir las dos principales problemáticas relacionadas con la identificación, tanto de la superdotación como del talento, que son: por un lado, la baja congruencia entre los criterios teóricos y los procedimientos de identificación y, por otro, la frecuente confusión terminológica en el uso de conceptos referidos a la alta habilidad (superdotación, talento, precocidad, etc.). Una concreción de este modelo, al igual que la desarrollada en la Comunicad Autónoma de la Región de Murcia, son las experiencias que se han llevado a cabo en las Palmas de Gran Canaria (Artiles et al., 2003; Artiles y Jiménez, 2005b).

Este modelo nos permite identificar alumnos superdotados y también talentosos, según la siguiente tipología: a) alumnos que muestren talentos simples o específicos (referidos a una sola variable); b) alumnos que manifiesten talentos múltiples (referidos a varias variables conjuntas); c) alumnos que muestren talentos complejos (referidos a varias variables conjuntas), dentro de los cuales podemos encontrar, el talento académico, talento figurativo y talento artístico-figurativo; y d) alumnos que presentan talentos conglomerados en los que nos podemos encontrar la combinación de la configuración intelectual del talento académico, figurativo y/o artístico-figurativo con el talento simple o múltiple.

La configuración intelectual en el caso del *talento simple* se corresponde con un percentil de 95 o superior en una sola aptitud específica (como, por ejemplo, un talento verbal, un talento matemático, un talento espacial, un talento creativo o un talento lógico).

También podemos encontrar un *talento múltiple* que presenta un perfil intelectual en el que son varias las aptitudes específicas que se situarían en un percentil de 95 o por encima.

El *talento complejo* es aquel que está constituido por la combinación de varias aptitudes específicas que puntúan 80 o por encima del percentil 80. Dentro de esta categoría nos podemos encontrar con: a) el talento académico que resulta de la combinación de razonamiento verbal, razonamiento lógico y memoria; b) el talento figurativo que resulta de la combinación de razonamiento lógico y espacial, y c) el talento figurativo-artístico que a la combinación del talento figurativo le incluye la creatividad.

Por último, en el *talento conglomerado* podemos encontrar diversos perfiles intelectuales, podría ser considerado como conglomerado al talento que resulta de la combinación de un talento académico con una o varias aptitudes específicas, también el resultante de un talento figurativo con una o varias aptitudes específicas, o cuando en un perfil encontramos un talento figurativo en combinación con un talento académico y varias aptitudes específicas.

## 1.6.2 Configuración cognitiva de talentos y superdotado

A continuación detallamos los criterios de identificación de alumnos superdotados y cada uno de los tipos de talento.

### Superdotación

La configuración cognitiva de la superdotación se caracteriza por la disposición de un nivel bastante elevado de recursos de todas las aptitudes intelectuales. La evolución de la superdotación es lenta y compleja, siendo difícil que se manifiesten los procesos e interacciones más sofisticados antes del final de la adolescencia. A pesar de ello, las aptitudes básicas, tal y como se miden a través de los tests de inteligencia, se pueden evaluar a partir de los 12 años. La inteligencia social, motriz o emocional también forma parte de la superdotación. Éstas deberían ser evaluados con tests apropiados (Castelló, 2002).

La evaluación y el diagnóstico del alumno superdotado se deben hacer con una batería de aptitudes más una medida de la creatividad. Las variables que hace falta incluir son: aptitud verbal, numérica, espacial o figurativa, razonamiento lógico y creativo y gestión de memoria. Si la batería que se utiliza no incluyera la gestión de memoria, esta variable puede ser valorada con tests de memoria a largo plazo. Para confirmar el diagnóstico hace falta lograr un percentil 75 o superior en todas las áreas: razonamiento verbal, razonamiento numérico, espacial, creatividad, razonamiento lógico y memoria.

El perfil del superdotado se caracteriza por su gran flexibilidad, lo que significa una buena aptitud para tratar con cualquier tipo de información o manera de procesarla. Suelen ser alumnos que disfrutan con situaciones complejas, que exigen utilizar recursos diferentes de manera simultánea. No debe sorprender que estos alumnos no alcancen un rendimiento muy alto en las tareas escolares pero sus resultados, en general, suelen ser satisfactorios. La identificación un tanto informal que hacen los profesores suele referirse a los discretos rendimientos, pero a su gran curiosidad para plantear el “por qué” sobre las cosas, a referirse a “qué pasaría si...”, sin reparar demasiado en almacenar información o centrarse en detalles o datos concretos. Debido a que también disponen de una cierta inteligencia social y emocional, raras veces tienen complicaciones importantes en su interacción con sus compañeros. Aunque presentan un comportamiento independiente y suelen seguir sus propios criterios.

No suelen presentar problemas serios en el aula. Pero, su excepcionalidad cognitiva, puede conducirles a niveles muy discretos de motivación, lo que lleva a aburrirse en clase y rechazar las actividades del gran grupo. Por ello, hay que contemplar que el aprovechamiento de los aprendizajes es muy limitado, en proporción con el que podrían lograr.

### **Talento matemático**

Las personas con este tipo de talento se caracterizan por disponer de elevados recursos de representación y manipulación de informaciones que se muestran en la modalidad cuantitativa y/o numérica. Suelen representar cuantitativamente todo tipo de información, bien sea matemática o de otro tipo. Las personas que poseen un buen razonamiento matemático disfrutan especialmente con la magia de los números y sus combinaciones, son personas capaces de encontrar y establecer relaciones entre objetos que otros no suelen encontrar.

La eficacia de estas personas suele ser algo irregular, resulta muy elevada en aquellas áreas en las que predomina la información cuantitativa, mientras que suele ser discreta cuando predomina la actividad verbal.

La evaluación y el diagnóstico se pueden realizar mediante subescalas de aptitud numérica y se deben completar con otras tareas de razonamiento matemático. El alumno con talento matemático ha de obtener un centil igual o superior a 95 en las escalas que valoran el razonamiento matemático.

La representación cuantitativa de la información y los intereses que se derivan no suelen ser procedimientos muy eficaces de socialización.



Los posibles problemas de estos talentos pueden darse en la motivación, pues son alumnos a los que su gran preferencia por las tareas matemáticas, les lleva a despreciar y rechazar las otras tareas escolares.

La intervención para el talento matemático debería centrarse en lo siguiente: la ampliación de tareas y contenidos en materias de tipo cuantitativo, en la misma línea que los talentos académicos; la compensación de las áreas y recursos mal utilizados, en este sentido hay que restaurar la motivación y el nivel de rendimiento; y el entrenamiento de habilidades comunicativas y de interacción social.

### **Talento lógico**

En el caso del talento lógico, la configuración cognitiva es muy parecida a la del talento creativo, pero la funcionalidad que hace de sus recursos es mucho más elevada, puesto que influyen tanto parámetros culturales como escolares. Las subescalas de razonamiento lógico son instrumentos adecuados para valorar su potencial. Cabe esperar una puntuación igual o superior al centil 95.

Respecto a las situaciones académicas hay que decir que tendrá el éxito asegurado siempre que las actividades exijan utilizar los procesos del razonamiento deductivo o inductivo, los silogismos y, por supuesto, la manipulación de conceptos abstractos que requieran una definición precisa. Suelen rechazar las situaciones muy ambiguas o abiertas, de manera que a veces suelen manifestar una cierta rigidez. Cuando tiene que aplicar normas o criterios, dicha rigidez dificulta su interacción social.

Académicamente no suelen presentar ningún problema importante, pero las dificultades las encuentran en la interacción con sus compañeros, precisamente por el rigor que tienen para aplicar normas y reglas.

De la intervención que precisa este tipo de talento hay que decir que se deberían trabajar los procesos de socialización, procurando incidir en la flexibilización de sus patrones o modelos de conducta y en la inclusión de otros valores en la representación de las personas, más allá del razonamiento.

### **Talento social**

Se caracteriza por disponer de amplios recursos de codificación y toma de decisiones referidos al procesamiento de la información social. El rasgo más característico de las personas con inteligencia social es su habilidad para interactuar con sus compañeros y adultos. Gardner distingue dos tipos de talentos sociales: el talento intrapersonal (incluye autorreflexión, metacognición y autopercepción referido

al conocimiento que tiene una persona de sí misma) y el talento interpersonal, referido a la capacidad que tiene la persona para relacionarse con los demás de forma eficaz. El talento social tiene una capacidad especial para ayudar a que un grupo alcance sus objetivos y mejore sus relaciones humanas.

Sobre la evaluación y diagnóstico, no existen pruebas formales para evaluar este tipo de talento. Sin embargo, sí podemos valorarlo mediante los cuestionarios existentes sobre inteligencia emocional, que comprenden tareas de habilidades sociales y donde los perfiles de liderazgo pueden ser muy útiles para valorar un posible talento social. Para los niños pequeños, Gardner y sus colaboradores han dispuesto unas tareas dentro de su Proyecto Spectrum, orientadas a valorar la Inteligencia Inter e Intrapersonal (Gardner, Feldman y Krechewsky 1998a, 1998b y 1998c).

Un rasgo esencial es la facilidad que demuestran para interactuar con sus compañeros y adultos. Muestran mucha flexibilidad para ajustar su vocabulario y comportamiento al de los demás y perciben con cierta facilidad las normas y reglas de cada grupo social. Su socialización es buena y suelen manifestarse como líderes. Por ello, esa buena socialización puede ser un aliciente para lograr excelentes resultados en sus aprendizajes.

Ahora bien, pueden presentar posibles problemas en el aula, como por ejemplo, movilizar y liderar al grupo de clase o a algún compañero contra el profesorado o incluso contra algún colega dentro del aula. No obstante, suelen ser situaciones muy excepcionales, pero que el profesor debe considerar.

## **Talento creativo**

Este tipo de talento es simple, en la medida en la que predomina una gran capacidad para la innovación. Los talentos creativos son aquellos cuyo funcionamiento cognitivo manifiesta poca linealidad, suelen tener una gran capacidad para explorar las diferentes alternativas, para resolver problemas, su pensamiento es dinámico y flexible y su organización mental es poco sistemática (Parra, Ferrando, Prieto y Sánchez 2005). Cabe esperar que la creatividad no esté únicamente asociada a la producción artística, sino que es un recurso de uso general, de la misma manera que sucede con la lógica.

Para la evaluación y el diagnóstico de este tipo de talento se utilizan los tests de creatividad. Hay que esperar un percentil mínimo de 95. Preferentemente las escalas que no exijan lenguaje son una alternativa menos sesgada para valorar la creatividad.

Respecto a las implicaciones educativas hay que decir que estos alumnos suelen manifestar comportamientos muy variados y, con cierta frecuencia, son diferentes a los

considerados como normales. Por ejemplo, no es extraño que los profesores y los mismos padres digan que son traviosos o hiperactivos. Esto hace que presenten, a veces, dificultades de atención y concentración. Su pensamiento es creativo, que aún siendo muy importante para la actividad profesional, no suele ser eficaz dentro del medio escolar, actuando más bien como un obstáculo. Por tanto, los bajos rendimientos académicos suelen ser con frecuencia un rasgo característico de este tipo de talentos. Su pensamiento creativo les sirve para tener una gran socialización con sus compañeros.

Uno de los problemas que suelen tener en la escuela se refiere a la manera de procesar, organizar y representar la información, pues lo hacen mediante procedimientos no demasiado escolares, puesto que ellos no utilizan los procesos de razonamiento lógico-lineal, que son los que apoya la escuela, por lo que su pensamiento lateral les juega malas pasadas.

### **Talento verbal**

Las personas con talento verbal son aquéllas que muestran una extraordinaria inteligencia lingüística, que se concreta en una gran capacidad para utilizar con claridad las habilidades relacionadas con el lenguaje oral y escrito. Saben escuchar y comprender. El buen dominio que tienen de los instrumentos lingüísticos, favorece su rendimiento escolar.

La evaluación de este tipo de talento se puede hacer con escalas de aptitud verbal. Se suele recomendar utilizar varias para garantizar una exploración completa. El punto de corte se sitúa en el percentil 95.

Respecto a las implicaciones educativas hay que decir que como la mayor parte de la información escolar se presenta en un formato verbal, estos talentos obtienen un buen rendimiento académico. Su interacción social suele ser buena. No suelen manifestar problemas de aprendizaje ni de socialización, aunque en las áreas donde pueda existir alguna descompensación, puede aparecer algún tipo de problemas. En las áreas de matemáticas o plástica, donde la forma de representación de la información es diferente, podrían aparecer ciertas dificultades.

La intervención en estas personas hay que centrarla en ayudar a complementar la representación verbal con otras formas de codificación. También suelen dar muy buenos resultados los trabajos que exigen obtener información de diferentes fuentes documentales y de manera autónoma.

## **Talento académico**

Es un tipo de talento complejo en el cual se combinan recursos elevados de tipo verbal, lógico y de gestión de la memoria. Los talentos académicos manifiestan una gran capacidad para almacenar y recuperar cualquier tipo de información que se pueda expresar verbalmente, suelen tener además una buena organización lógica. Las funciones que manifiestan los talentos académicos son idóneas para los aprendizajes formales. Suelen trabajar bien con tareas verbales, numéricas, espaciales, de memoria y de razonamiento, consideradas todas ellas capacidades mentales primarias, necesarias para lograr el éxito académico.

Las implicaciones educativas del talento académico implican presentarle actividades que tengan cierta lógica interna y contenidos verbales. Los talentos académicos suelen obtener rendimientos muy elevados en la escuela, tienen facilidad en cualquier ámbito, lo que redundará en su alto rendimiento escolar. Suelen obtener información de diferentes fuentes estructuradas (escuela, ambiente, televisión, prensa, soportes informáticos, etc.) de forma autónoma, información que rentabilizan bien. El bagaje de conocimientos y vocabulario que poseen es mucho más extenso que el de las personas de la misma edad e incluso que los adultos. No resulta extraño que los contenidos del currículo ordinario de un determinado curso ya estén, en su mayor parte, alcanzados por estas personas, antes de comenzar las clases.

Algunos problemas que pudieran tener los talentos académicos podrían resumirse de la siguiente manera: a) tendencia al aburrimiento en el aula, dado que suelen utilizar mucha información y aprenden a un ritmo muy rápido los nuevos contenidos, el ritmo de aprendizaje en el aula y los contenidos ordinarios suelen ser poco motivadores; b) el vocabulario rico y extenso que manejan, junto con los intereses que son más amplios y diferentes a los de los compañeros, hace que la comunicación e interacción social del talento académico se haga difícil; c) los resultados académicos tan brillantes que obtienen suelen llevarles a tener una sobre autoestima y, por consiguiente, actitudes despectivas hacia sus compañeros; y d) la facilidad para el aprendizaje suele dificultar la consolidación de hábitos de trabajo y estudio. Estos hábitos no se echan en falta durante los primeros cursos, pero se van constatando a medida que se avanza en el sistema escolar.

## **Talento artístico-figurativo**

La configuración intelectual que subyace en el talento artístico se fundamenta en la aptitud espacial, el razonamiento lógico y el creativo. 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.

La evaluación de las distintas aptitudes se debe realizar mediante diversas actividades y escalas de tipo figurativo o espacial, de razonamiento lógico y tests específicos de creatividad. Un percentil superior a 80 resulta un buen punto de corte. No hay que olvidar que la producción artística puede manifestarse en diversos campos como la pintura, la escultura, la fotografía o el diseño. A la hora de valorar los productos, es necesario contar además con las destrezas de ejecución o de utilización de los instrumentos.

Las implicaciones educativas para el talento artístico-figurativo hay que buscarlas en el ámbito extracurricular. Se puede implicar al niño en el taller de un pintor, o bien en la escuela de bellas artes o en cualquier actividad que, por lo general, se realiza fuera del aula y del contexto escolar, por tanto, esto exige flexibilización curricular y motiva mucho al alumno.

El principal problema que puede tener este tipo de talento es el motivacional. El talento artístico-figurativo tiene recursos cognitivos suficientes para lograr un buen aprendizaje, aunque discreto, porque sus intereses y motivaciones están fuera de la escuela.

### **Precocidad**

El niño precoz es aquél que presenta un ritmo de aprendizaje y desarrollo a unos niveles superiores a los compañeros de la misma edad. Son alumnos con mayores recursos intelectuales que sus compañeros del aula ordinaria. Sin embargo, cuando su maduración se ha acabado, su capacidad intelectual es normal. La precocidad es más llamativa cuando el niño es más joven.

La evaluación del niño precoz debería hacerse con pruebas convencionales de CI o bien con tests de aptitudes. Los resultados de cualquier test utilizado, deben ser superiores que los esperados para los niños de su edad.

Hay que decir que las implicaciones educativas hay que orientarlas de la misma forma que para el talento académico o talentos específicos, porque sus rendimientos son superiores a los de sus compañeros. Sin embargo, hay que prestar atención a la maduración emocional, porque ésta no necesariamente tiene que seguir el mismo ritmo

que la cognitiva. Suele ser frecuente la disincronía intelectual en el caso de la precocidad intelectual.

Las dificultades con que pueden encontrarse los niños precoces es parecida a la que se ha descrito en el apartado correspondiente al talento académico (se aburren en clase, presentan dificultades de interacción social y autoestima), además de problemas de frustración y de autoimagen al finalizar su maduración.

Finalizaremos la exposición del modelo que propone el profesor Castelló añadiendo que se concibe al superdotado como aquel individuo que puede manifestar un rendimiento intelectual superior, gracias a la posesión de unas aptitudes superiores implicadas en el rendimiento mental. Además, se trata de un sujeto que manifiesta ciertas aptitudes o combinaciones de las mismas, distintas a las que se pueden detectar en el grupo normal.

## **1.7 Directrices generales sobre superdotación y talento en el Reino Unido**

En el Reino Unido la mayoría de los colegios que recibe asesoramiento del Departamento de Educación y Habilidades (DfES, Department Of Educational and Skills), está seleccionando al cinco o diez por ciento del total del alumnado que manifiesta habilidades superiores. Hay toda una normativa que hemos recogido en diez puntos y que se desarrolla en las escuelas tanto de Educación Primaria como de Secundaria. Además, existen diferentes asociaciones de carácter estatal que están diseñando modelos de evaluación y asesoramiento para profesores, padres y niños.

### **1.7.1 Criterios considerados en la evaluación**

Los principales criterios considerados en la identificación de los alumnos con altas habilidades en el Reino Unidos son presentados a continuación.

#### **a) Nivel escolar alcanzado**

Desde hace unos años un gran número de colegios, directores y coordinadores han puesto de manifiesto la necesidad de una actitud más flexible sobre el porcentaje identificado. Los profesores mostraron su descontento con que los alumnos más

capaces fueran excluidos de un curso que tuviese particularmente un nivel fuerte. Además, la inclusión de los alumnos brillantes paliaría el efecto elitista que se ha considerado, a veces, en el tema de la superdotación. El procedimiento vigente de selección es bastante sencillo. Para identificar a alumnos superdotados, los profesores en la mayoría de los colegios, utilizan múltiples métodos:

- a) Asesoramientos en función de las evaluaciones finales del nivel escolar.
- b) Utilización de diferentes tests: 1) Cognitive Abilities Test (CAT); 2) Sistema de Información y Evaluación de la Educación Secundaria (MIDYIS Middle Years Information System); 3) Sistema de Evaluación de la Secundaria (YELLIS, Year 11 Information System).

### **b) Notas alcanzadas en las diferentes áreas del currículo**

En la identificación de alumnos con talento, los profesores se fijan más en las áreas de arte, música, drama y educación física/deporte. De todas maneras, la prominencia dada a las recomendaciones de los profesores a la hora de identificar a alumnos con talento es una inquietud para algunos coordinadores.

Aunque la finalidad es la misma en todos los colegios, sin embargo, hay una variación considerable entre colegios en lo referido a quien corresponde el papel de identificar, qué forma de consulta se debe hacer y quién ejerce la responsabilidad a la hora de tomar una decisión final. En algunos colegios, el Coordinador de Superdotados y Talentos (GATC, Gifted and Talented Coordinator) prepara una lista larga de nombres, basados en datos extraídos de las diferentes disciplinas escolares, especialmente de las consideradas más difíciles en relación al rendimiento del alumno, e invita a los jefes de departamento y jefes de curso para que los corroboren. En estos colegios, la expectativa es que la lista preparada por el GATCO sea confirmada, a no ser que los jefes de departamento o de curso tengan fuertes argumentos para quitar o añadir a alumnos. En esta situación la influencia y autoridad pasan al coordinador.

En general, se exige a los jefes de departamento recoger las nominaciones potenciales de compañeros de departamento, con el fin de enviarla al coordinador. Si los alumnos están dentro de tres o cuatro listas dadas por los diferentes jefes de departamento, se incluyen en el grupo de superdotados y con talento.

### **c) Consideración de la evaluación del profesor y el juicio profesional**

Un aspecto importante del proceso de identificación es el juicio del profesor al igual que los datos del rendimiento escolar del alumno. Los profesores suelen incluir

criterios como: a) habilidad para trabajar de forma independiente; b) evidencia de un conocimiento más profundo de la asignatura; c) buenas habilidades de observación; d) habilidades técnicas y e) actitud de investigación.

#### **d) Juicio y opinión de los padres y alumnos**

Hasta hace poco parece que la identificación del conjunto de superdotados y talentos era función de los profesores y profesionales de la educación, sin embargo, ahora los padres toman parte activa en el proceso de identificación y selección. Para ello, se utilizan las escalas de nominación de los padres, a quienes se les pregunta por las pautas del desarrollo de sus hijos: lenguaje, psicomotricidad, socialización, intereses, curiosidades, motivación y rendimiento.

### **1.7.2 Líneas generales para la identificación y atención al superdotado y talento**

En el contexto británico es relevante destacar algunos aspectos considerados importantes en las escuelas eficaces que atienden a los alumnos con altas habilidades.

- a) Las escuelas más eficaces son aquellas que diseñan provisiones educativas para los alumnos superdotados y talentos. Estas provisiones consisten en temas y tareas que debe enseñar el profesor y no es algo extra para el superdotado. El profesorado ha adoptado el adagio que dice *“si los niños no aprenden la manera en la que enseñamos, quizás deberíamos enseñarles la manera de aprender”*.
- b) Todos los profesores deben tener acceso a enseñar y entrenar a los superdotados y talentos, incluyendo la enseñanza de habilidades y estrategias de pensamiento, según los estilos de aprendizaje.
- c) Las escuelas deben desarrollar sistemas operativos y eficaces de evaluación.
- d) Las escuelas deben incluir un amplio abanico de estrategias de enseñanza-aprendizaje para asegurarse que los superdotados y talentos tienen una enseñanza desafiante y motivadora, de manera que el currículo responda a sus necesidades e intereses. Se debe contemplar desde la flexibilización hasta la extensión y/o enriquecimiento escolar, sin olvidar grupos de apoyo específicos.
- e) Las escuelas deben favorecer el aprendizaje de habilidades superiores del pensamiento (codificación, solución de problemas, toma de decisiones, et.) a



través del currículo, desarrollando un lenguaje común compartido con los profesores.

- f) Las estrategias de aprendizaje acelerado se deben incorporar mediante grupos de trabajo, seminarios de fines de semana o mentorías.
- g) Los niños con ciertas habilidades exigen hablar de sus habilidades y destrezas de pensamiento y necesitan apoyo para hacerlo. Esto se logra mediante la enseñanza explícita de habilidades de pensamiento, que implica proporcionar procedimientos, tareas y oportunidades que reflejen qué enseñar, cómo hacerlo, dónde y cuándo aplicar lo aprendido. Para ello el niño ha de estar implicado activamente en el proceso de evaluación y de enseñanza-aprendizaje.
- h) Las escuelas deben, además, considerar técnicas de estudio para apoyar las iniciativas de los superdotados.
- i) En la Escuela Secundaria, los Departamentos de Educación son los responsables para diseñar y establecer las metas para motivar a los niños de altas habilidades a hacer cosas diferentes y de manera diversa. Todo ello debe ser la política educativa del Coordinador de los Superdotados y Talentos (GATCO, Gifted and Talented Coordinator).
- j) Los orientadores y directores deben animar a los departamentos educativos a iniciar estudios innovadores que tengan repercusiones sociales.

### **1.7.3 Iniciativas Nacionales para superdotados y talentos**

Las principales instituciones que dentro del contexto anglosajón están trabajando para el estudio y la atención de los alumnos superdotados y talentosos son las siguientes:

- a) La Academia Nacional de Superdotados y Jóvenes Talentos (NAGYT, National Academy Gifted and Talentend Youth. Actualmente pertenece a la Universidad de Warwick y tiene diferentes objetivos: a) promover y ofrece diferentes oportunidades educativas para profesores, padres y niños; b) diseñar programas nacionales para escuelas de verano.
- b) Grupo de Iniciativa Internacional (World Class Arena). Consiste en una iniciativa internacional diseñada para la identificación y evaluación de superdotados y talentos. Ha sido diseñada por el gobierno británico en colaboración con el Departamento de Educación y Habilidades (DES, Department for Education and Skills). Los tests que se utilizan se han recogido

de las propuestas de los profesores. Se trabaja el Currículo Nacional con el fin de enseñar a los profesores unos estándares curriculares.

- c) Asociación Nacional de Niños más Capaces (NACE, The National Association for Able Children in Education,). Es una asociación de profesionales que promueven y apoyan la educación de los niños más capaces, superdotados y talentos. El objetivo es lograr una educación más interesante, excitante y novedosa. La mayoría de los servicios que ofrece la asociación se orientan al asesoramiento de profesores y otros profesionales interesados por la educación de estos alumnos. Publica materiales y recursos específicos para los superdotados.
- d) Asociación Nacional de Niños Superdotados (NAGC, National Association for Gifted Children,). Esta asociación está apoyada por profesionales sin ánimo de lucro. Está implantada en Inglaterra, País de Gales y Norte de Irlanda. El objetivo principal es diseñar pautas de intervención y provisiones educativas para desarrollar las habilidades y potencial de los superdotados y talentos. En la asociación participan de manera activa los padres, los profesores, los niños y las Autoridades Locales de Educación (LEAs, Local Education Authority).

## 1.8 Conclusiones

A modo de síntesis podemos decir que después de este recorrido hay varios modelos descriptivos y explicativos de la capacidad superior que han desarrollado en grado desigual sus aplicaciones diagnósticas y prácticas en el ámbito escolar. Algunos de los modelos se sustentan en una compleja estructura teórica que pretende explicar la superioridad intelectual; otros, se centran en un tipo de capacidad y tratan de observar el desarrollo de los que la poseen y los efectos del entrenamiento a lo largo de la evolución escolar y profesional del sujeto (Jiménez, 2002). Después de este recorrido, queremos indicar lo siguiente:

Primero, los trabajos iniciales, como el de Marland (1972) o el de Renzulli (1978), destacan la superioridad intelectual, creativa y motivacional. Tres aspectos que son, sin duda, esenciales pero, con matizaciones. No todos los superdotados se manifiestan superdotados ante un sistema escolar y social conformista donde se premia la reproducción de conocimientos y se ahoga la creatividad. Además, la inteligencia se mide

a través del CI, sin incluir algunos otros aspectos referidos a la competencia cognitiva, a la pericia para utilizar el conocimiento base y/o a los estilos para utilizar su inteligencia.

Segundo, también hemos recogido algunos otros modelos que destacan aspectos sociales y ambientales, pero excesivamente complejos para entender bien al alumno superdotado.

Tercero, quizás los modelos que ayudan a entender bien la complejidad cognitiva del superdotado sean el de Sternberg (1985b) y el de Gardner (1983). Son muy intuitivos y útiles para entender los mecanismos y recursos diferentes de los alumnos de altas habilidades, porque ofrecen instrumentos que nos permiten identificar a los alumnos dentro de nuestra cultura.

Cuarto, respecto al modelo propuesto por Castelló y Batlle, hemos de destacar las siguientes bondades: a) presenta una adecuada fiabilidad; b) se fundamenta en un procedimiento científico y validado de manera ajustada; c) es fácil de utilizar y nos ayuda a entender la complejidad del superdotado cuando utiliza sus mecanismos de la inteligencia (Castelló y Batlle, 1998).

Quinto, en nuestro proceso de identificación hemos incluido los siguientes principios: a) el rasgo principal del talento es su especificidad y que se manifiesta en cualquier especialidad existente en una cultura; mientras que el rasgo principal de la superdotación es su generalidad (Genovard y Castelló, 1990); b) el estudio tanto del pensamiento convergente como del divergente (Torrance, 1984a, 1984b; Torrance y Ball, 1984); c) atender a la flexibilidad del pensamiento y no a la rigidez en los procesos de pensamiento (Sternberg, 1982; Sternberg y Wagner, 1982); y d) valorar las producciones creativas y motivacionales, más allá del rendimiento apreciado en el marco escolar (Renzulli y Delcourt, 1986).

Finalmente, hemos incluido las directrices generales del Reino Unido para entender el modo tan flexible y peculiar de estudiar y atender a los niños excepcionales.