

## Las teorías de la inteligencia y la superdotación

Ana María Peña del Agua  
*Universidad de Oviedo*

### Resumen

El presente artículo analiza la relación que existe entre las teorías de la inteligencia y la superdotación, dado que sólo desde los modelos de inteligencia es posible fundamentar la noción misma de superdotación y efectuar una evaluación precisa de ella. El rasgo más característico de los superdotados es el elevado grado de inteligencia. Sin embargo, la alta inteligencia no es suficiente para decidir la existencia de superdotación, puesto que en este constructo confluyen también otros elementos, como la creatividad. En el caso de los sujetos que presentan algún talento específico -como el musical, el matemático o el artístico-, éste aparece siempre vinculado a un grado de inteligencia al menos por encima de la media.

### Abstract

The present article analyses the existing relationship between the theories of intelligence and giftedness, as only from the models of intelligence is possible to lay the foundations for the concept itself of giftedness and give a precise assessment about it. The most characteristic point of the gifted is the high degree of intelligence. However, this high intelligence is not enough to decide the existence of giftedness, as in this topic other elements, as creativity, are gathered. When the subjects show some specific ability -as the musical, the mathematical or the artistic one-, this always seems to be linked to a degree of intelligence above the average rate.

### Las teorías de la inteligencia desde una perspectiva holística

A principios del siglo XX dos acontecimientos contribuyeron a unir la teoría de la inteligencia estable con un método de evaluación (Howell y otros, 1997). El primero tiene que ver con el método objetivo desarrollado en 1905

por Binet y Simon para diferenciar a los alumnos con dificultades de aprendizaje de los demás. El segundo está relacionado con la traducción al inglés de las escalas de desarrollo de la medida de la inteligencia, adaptadas por Terman, de la Universidad de Stanford, a la población americana. El instrumento se publicó en 1916 con el nombre de *Escala de Inteligencia de Stanford-Binet*. Esta escala ha sido revisada en repetidas ocasiones a lo largo del siglo XX, la última en 1986 por Thorndike, y se convirtió, según Howell y otros (1997, p. 449), “*en el baremo para comparar todas las demás escalas de inteligencia*”.

El resultado de todo ello dio lugar a la aparición de una medida única, denominada “cociente de inteligencia” o “CI”, que representa la capacidad intelectual general de las personas. De ahí que los tests de CI se reconocieran como los instrumentos principales para determinar las diferencias intelectuales que existen entre los seres humanos. En lo sucesivo las técnicas psicométricas abrieron un ancho cauce a las investigaciones diferenciales de la inteligencia (Secadas, 1999).

Tras realizar diversos trabajos de análisis sobre procesos mentales Guilford (1956), mostró que las concepciones tradicionales sobre la medida de la inteligencia (CI) son sólo una pequeña muestra de las capacidades mentales, y desde este momento apareció un nuevo concepto de capacidades superiores que se ha desarrollado en diferentes direcciones y que comprende diversas formas de actividad intelectual. A partir de tales consideraciones surgieron dos posturas diferenciadas: la de quienes consideran la inteligencia como un fenómeno unitario o general, y la de quienes admiten la existencia de una gran variedad de fenómenos que interactúan entre sí y determinan la inteligencia, y, en consecuencia, distinguen capacidades diferentes, aunque relacionadas entre sí.

### **Relación de la inteligencia con el fenómeno de la superdotación y el talento**

Los fenómenos de la superdotación y del talento muestran una doble vertiente en relación con las *teorías y modelos de inteligencia*, ya que se trata de situaciones extremas en la distribución de las capacidades y funciones cognitivas implicadas (Castelló, 1992). En este sentido superdotación y talento representan tanto la unión máxima de componentes, como la mayor efectividad e intensidad en su funcionamiento. Por consiguiente se puede decir con Castelló (1988, p.18) que *constituyen una situación paradigmática para el desarrollo y verificación de modelos*.

Para Castelló (1992), y desde una perspectiva teórica, las relaciones entre superdotación/talento y los modelos de inteligencia están principalmente orientadas a la validación y perfeccionamiento de modelos. En consecuencia, la inteligencia en situaciones extremas, como la superdotación y la infradotación, muestra un elevado potencial heurístico, pues permite poner a prueba los componentes, relaciones y predicciones de los distintos modelos generales de inteligencia, “*contribuyendo a su depuración, perfeccionamiento o, en su caso, eliminación*” (p. 20).

Sin embargo desde una perspectiva aplicada las relaciones anteriormente citadas, se manifiestan de manera contraria, ya que en este caso los modelos actúan como *marcos referenciales*, aportando los conceptos fundamentales y permitiendo generar a partir de un diagnóstico las predicciones que toda intervención precisa; pero también delimitan el objeto de estudio, sus propiedades y los procesos subyacentes que dan sentido a la intervención (Castelló, 1992). Por otro lado, la mera descripción de las características comportamentales de la superdotación es insuficiente para basar una intervención eficaz, puesto que no es explicativa. La explicación de tales características conductuales ha de pasar por procesos subyacentes, y la única explicación para ellos la proporciona los modelos de inteligencia.

## **Principales modelos de inteligencia**

La literatura especializada muestra cómo a lo largo de los años el concepto de superdotación y talento ha ido evolucionando en íntima relación con los modelos de inteligencia y de su funcionamiento cognitivo, e incluso con el desarrollo de los instrumentos de medida, como han señalado, por ejemplo, Genovard y Castelló (1990), que muestran que tras los diferentes enfoques de la inteligencia pueden encontrarse planteamientos teóricos generales que, de alguna manera, dan sentido y validez a las diferentes concepciones de inteligencia. Estos autores manifiestan que paralelamente al desarrollo de tales teorías se ha elaborado la instrumentación de cada una de las líneas teóricas de la inteligencia, aportando un material psicométrico que con el tiempo ha aumentado en precisión y efectividad de medida.

Los principales modelos teóricos sobre la inteligencia que se han mantenido a lo largo del siglo XX, según señala Meili (1986), son los de la inteligencia monolítica, la factorialista y la jerárquica. Analizaremos, pues, en primer lugar, los presupuestos teóricos de los modelos explicativos que nos permitirán una ulterior definición de los términos “superdotación” y “talento”.

### *Enfoque monolítico*

El enfoque monolítico parte de una concepción teórica de la inteligencia como única variable, y sus primeros planteamientos sobre la superdotación, al igual que los primeros modelos de inteligencia, aparecen ligados a los estudios realizados por Galton (1883), que investiga los aspectos hereditarios del ser humano y los correlatos psicofisiológicos de la inteligencia. Tales estudios no pueden considerarse científicos en sentido estricto, pero se reconoce que Galton es el primero en utilizar una metodología con aproximación científica, y sus trabajos ejercieron gran influencia en los investigadores del siglo XX.

Con la aparición de la medida psicológica o psicométrica, asociada particularmente a la obra de Alfred Binet en París y Lewis Terman en California, del concepto de “inteligencia” y de su supuesta medida, el Cociente Intelectual (CI), introducido por Stern (1911), se han podido llevar a cabo acciones *comparativas* a través de la medida. Los conceptos “inteligencia” y “cociente intelectual” se hicieron rápidamente operativos en el siglo XX (Genovard y Castelló, 1990). Según Gardner (1998) se suponía que cada individuo poseía una cierta cantidad de inteligencia, ya fuera innata ya producto de la educación, y para su medición se diseñaron muchos tests de inteligencia, aunque tendían a incorporar el mismo tipo de cuestiones y mostraban una estrecha correlación entre ellos.

Una de las aportaciones más interesantes de Binet fue la introducción del concepto de *edad mental*, que podía coincidir o no con la edad cronológica de un sujeto. La edad mental se consideraba normal si coincidían con la cronológica y superior o inferior según los casos de mayor o menor puntuación obtenida respecto de ella. Esto favoreció la comprensión de lo que con frecuencia sucede en los sujetos superdotados, que al mostrar en la ejecución de las tareas una superioridad respecto de su edad cronológica, dan como resultado una edad mental superior. Binet trató de conocer a través de su Escala Métrica de Inteligencia en *qué* grado difieren los sujetos entre sí, pero sobre todo se interesó por *cómo* difieren, y denominó a este último aspecto *brillantez intelectual* (Benedet, 1991).

Otra modalidad de gran relevancia dentro de este mismo enfoque fue la relacionada con la teoría de factores de Spearman. Este autor, propuso por un lado el factor general de inteligencia o factor “g”, que explicaría lo que tienen en común todos los tests de inteligencia, y por otro, los factores específicos “s”, que están implicados en toda actividad intelectual. Pero a Spearman se le incluye en la línea monolítica debido a que de sus dos facto-

res solamente el factor “g” es significativo. Spearman dirigió su atención a la comprensión de las *diferencias individuales*, particularmente en el *campo de la inteligencia* (Berk, 1998).

En general podemos decir que la idea de superdotación como alto nivel de cociente intelectual responde a este tipo de enfoque monolítico (García Ganuza y Abaurrea, 1997).

### *Modelos factorialistas*

Los modelos factorialistas surgieron frente a los modelos monolíticos y se desarrollaron en los EEUU a partir de los trabajos de Thurstone, que partiendo de los supuestos de Spearman, llegó a un modelo de inteligencia factorialista, es decir, constituido por una serie de componentes básicos independientes entre sí, y al que el propio Thurstone denominó “teoría de los factores primarios”. En la década de 1960 apareció el modelo del intelecto de Guilford, con el que pretendía una catalogación de los factores (Genovard y Castelló, 1990), aportando un marco de referencia amplio para su interpretación. A partir de entonces resulta posible que un sujeto pueda destacar respecto del grupo de forma significativa en uno o varios factores.

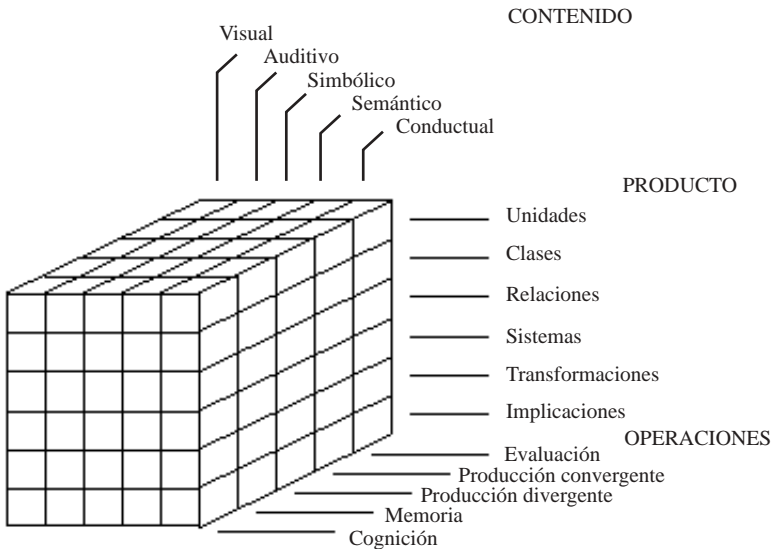
Thurstone (1938) y Guilford (1967) conceptualizaron la inteligencia como *un perfil de aptitudes distintas*, relacionadas en algunos casos e independientes en otros (Pérez, 1995). La consideración de los modelos factorialistas dio un nuevo dinamismo a la interpretación de la superdotación, al tiempo que contribuyó a ampliar el concepto y la definición, si bien significó también la aparición de nuevos problemas, como el punto de corte en cada una de las aptitudes y las posibles interrelaciones (Pérez, 1999).

### Modelo de la estructura del intelecto de Guilford

Guilford (1967) propuso un modelo de la *Estructura del Intelecto* complejo y tridimensional. Siguiendo a Berk (1998), sus factores se pueden clasificar de acuerdo con tres dimensiones: 1) *Las operaciones* o proceso a que se somete la información, que puede ser de cinco clases: cognición, memoria, pensamiento convergente, pensamiento divergente y evaluación; 2) *Los contenidos* o informaciones sobre los que se realizan estas operaciones, que se presentan en cinco categorías: visual, auditivo, simbólico, semántico y conductual, y 3) *Los productos* resultantes de las operaciones, que se identifican en seis tipos: unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones. Así pues, combinando estas tres dimensiones de todas las

maneras posibles, el modelo de la estructura del intelecto, genera un total de 150 factores (ver Figura 1).

Figura 1. *Modelo de la estructura del intelecto de Guilford* (Berk, 1998;408)

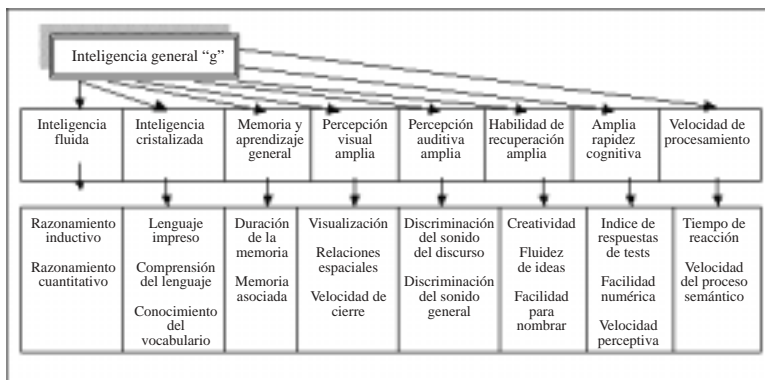


La influencia de este modelo propició una nueva y compleja concepción de superdotación en función de la aptitud que se manifieste. De ahí que el fenómeno de la superdotación pase a ser un constructo multidimensional.

### Teoría de los tres estratos de la inteligencia de Carroll

A comienzos de los años noventa Carroll (1993) propuso un modelo en que utilizaba también técnicas de análisis factorial para realizar estudios de relaciones entre habilidades mentales (Berk, 1998). Después de realizar varios estudios, Carroll formuló la teoría de los *tres estratos de la inteligencia*, con lo que extendía los modelos propuestos por Spearman, Thurstone y Cattell. Carroll representa la estructura de la inteligencia como una pirámide en cuyo vértice superior se sitúa el factor general de la inteligencia “g”, mientras que las habilidades se encuentran en un segundo estrado, colocadas de izquierda a derecha en función de la relación con “g”. En un estrado inferior aparecen las manifestaciones específicas de los factores del segundo estrado, que resultan de la experiencia de tareas particulares (ver Figura 2).

Figura 2. Teoría de los tres estratos de la inteligencia de Carroll (Berk, 1998:409)



Este modelo está considerado como la clasificación más extensa de habilidades mentales propuesta desde la teoría factorialista. Aunque el análisis factorial ha sido la aproximación más importante para la definición de las habilidades mentales, Berk advierte que según muchos investigadores su utilidad es limitada, a menos que se combine con otras aproximaciones teóricas del estudio de la cognición humana.

### Planteamientos jerárquicos

A partir de los planteamientos monolíticos y de los factorialistas surgieron los denominados modelos jerárquicos, con una pretensión integradora. Sin embargo también aquí encontramos soluciones diferentes. Autores como Burt (1940) y Vernon (1965) tienden a incluir el factor "g" de Spearman en el nivel superior de la jerarquización de factores, mientras Cattell (1963) se centra en los factores secundarios, sobre todo en los de *la inteligencia fluida* (innata, no influida por los aprendizajes anteriores) y el correspondiente a *la inteligencia cristalizada* (determinada por los aprendizajes anteriores). Ahora bien, uno y otro dependen del factor "g".

Los modelos jerárquicos han sido los menos utilizados a la hora de explicar los fenómenos de la superdotación y el talento. Sin embargo, parafraseando a García Ganuza y Abaurrea (1997), resultan más comprensivos que los modelos factoriales, ya que la organización de factores de distintos niveles produce una estructura mucho más rica y compleja y también más cercana a los modelos explicativos actuales.

Genovard y Castelló (1990) afirman que en el ámbito de la inteligencia la excepcionalidad puede ser definida según los citados modelos. Dada su

relación con el instrumento de medida, la definición que se deriva del enfoque monolítico se ajustaría a criterios de carácter cuantitativo. En consecuencia la inteligencia de un sujeto se correspondería con un punto dentro de un continuo y las comparaciones se establecerían en términos de más o menos inteligencia. Sin embargo, desde los modelos factorialistas la capacidad intelectual se desglosa en múltiples aptitudes, con lo que el perfil de cada sujeto, corresponde a diferentes tipos de inteligencia, en función de las combinaciones de aptitudes, por lo que la perspectiva sería fundamentalmente cualitativa, ya que concibe el intelecto como un conjunto de factores diferenciados que guardan entre sí diversas formas de dependencia y organización según la teoría concreta en la que nos situamos. Esta es también la razón por la que la teoría factorialista, a diferencia de los enfoques monolíticos, es capaz de explicar el fenómeno del talento.

Castelló (1997) considera que a partir de cualquier teoría factorialista concreta es posible realizar cierta estimación de los recursos mentales individuales -siempre con limitaciones instrumentales y metodológicas-, pero asumiendo en todo caso una estructura intelectual compuesta por múltiples recursos diferenciados. De esta forma *“el análisis intelectual se realiza a partir de un perfil de recursos (aptitudes) y no sobre un valor único, tal como se pretende desde el enfoque monolítico”* (p. 80).

## **Nuevos modelos de inteligencia**

La evidencia de que no se disponía de conclusiones bien fundadas y generalizables acerca de la inteligencia, indujo a la investigación de nuevos modelos explicativos que permitieran hacer frente a la complejidad del fenómeno. De entre ellos destacamos por su importancia e influencia en la práctica educativa y profesional el modelo de las inteligencias múltiples de Gardner y la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg.

### *Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner*

La teoría de las *inteligencias múltiples* de Gardner (1983) proporciona otra perspectiva acerca de cómo las habilidades de procesamiento de la información subyacen a la conducta inteligente, y amplía la conceptualización de la inteligencia al incluir siete áreas separadas del conocimiento (lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cinestésica, interpersonal e intrapersonal) que funcionan de manera relativamente indepen-



diente, pero que interactúan a otros niveles cuando el sujeto se dedica a la solución de problemas (Howell y otros, 1997). Gardner cree que la inteligencia debería ser definida en función de las series distintas de las operaciones de procesamiento que permiten a los individuos solucionar problemas, crear productos y descubrir un nuevo conocimiento en diversas series de actividades valoradas culturalmente (Berk, 1998).

La teoría de la inteligencia de Gardner ha alcanzado gran aceptación entre los profesores porque es fácil de comprender y porque permite explicar diversos tipos de capacidades superiores, con independencia del rendimiento académico. Esta teoría también reconoce la importancia de los factores genéticos y del entorno en el funcionamiento intelectual.

### *Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg*

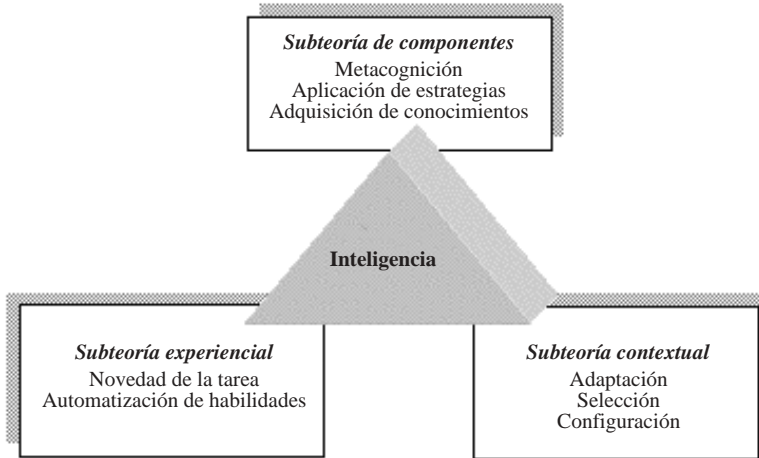
Con la teoría *triárquica de la inteligencia* Sternberg (1985) establece que en los seres humanos existe una interacción entre tres tipos básicos de subteorías que interactúan y que determinan la conducta inteligente, éstas son las siguientes: componencial, experiencial y contextual (ver Figura 3). La *subteoría componencial* comprende las habilidades propias del procesamiento de la información que subyace a la conducta inteligente. La *subteoría experiencial* manifiesta que los individuos muy inteligentes, en comparación con otros menos inteligentes, procesan mejor la información y realizan las tareas nuevas con mayor rapidez, e interiorizan y automatizan lo aprendido. La *subteoría contextual* propone que las personas inteligentes tienen gran facilidad para procesar la información de acuerdo con sus deseos personales y en relación con la vida diaria.

Sternberg (1985), dependiendo del grado en que los sujetos poseen los componentes, clasifica a los superdotados en tres tipos: analíticos, creativos y prácticos:

- *Analíticos*: Poseen una extraordinaria capacidad para planificar estrategias, representar la información, resolver problemas y controlar los recursos disponibles.
- *Creativos*. Son capaces de generar nuevas ideas y reformular problemas, superar las definiciones existentes de los problemas y automatizar la información en campos especializado como la danza, la música, los idiomas o los deportes.
- *Prácticos*. Tienen gran habilidad para aplicar sus capacidades en la solución de problemas reales, adaptarse a una nueva formulación de

los problemas, a investigar en el propio campo de actividad y a la selección apropiada y oportuna de un entorno de trabajo.

Figura 3. *Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg* (Berk, 1998, p. 412)



Estos componentes constituyen un sistema interactivo en el que los *metacomponentes* son los elementos centrales. Los sujetos superdotados se caracterizan por la alta calidad y cantidad de interacción que realizan entre las distintas clases de componentes dentro del sistema (Tourón y otros, 1998). Para Sternberg (1981) esta teoría de la inteligencia humana proporciona una buena base para la comprensión de la superdotación intelectual, entendida en términos de funcionamiento, de activación, y de posibilidad entre los distintos componentes del procesamiento de la información, y admite que sea entrenable en algún grado cuando se trata de enfatizar el desarrollo de las funciones de los componentes descritos.

Según esta teoría los tests de CI proporcionan medidas útiles, aunque incompletas, puesto que no sirven para medir todos los aspectos de la inteligencia, lo que significa, según el propio Sternberg (1986), una inadecuación para el proceso de identificación de niños superdotados.

Partiendo de las nuevas teorías de la inteligencia Gardner y Sternberg consideran que existe una variedad de fenómenos que interactúan y que determinan la inteligencia, y en consecuencia la fragmentan en capacidades diferentes pero relacionadas entre sí.

Así el concepto de “capacidades superiores” se ha ampliado e incluye muchos tipos de habilidades de gran importancia tanto en beneficio de quien

las posee como de la sociedad. Actualmente los expertos conciben la superdotación desde una perspectiva mucho más amplia que hace sólo unas décadas, y en las definiciones se introducen dimensiones como *la creatividad, la motivación, el autoconcepto, la capacidad de liderazgo y la capacidad física, la socialización*, así como *factores no intelectivos y fortuitos y características cognitivas*. Otras caracterizaciones de la superdotación tienen una perspectiva claramente social y contextual, ya que la asocian sobre todo con áreas de competencia humana valoradas socialmente.

### **Superdotación y talento: conceptualización y diferenciación**

El interés por los estudios de la inteligencia superior comenzó en las últimas décadas del siglo XIX y principios del XX, coincidiendo con los inicios de la psicología científica. En la primera mitad del siglo XX predominó el criterio psicométrico y se ignoraron otras posibles variables significativas para la identificación del superdotado. En la década de los años cuarenta los expertos comenzaron a señalar limitaciones en los tests de inteligencia para definir e identificar a los superdotados, y es a partir de los años cincuenta cuando se empiezan a investigar y analizar otros factores. Sin embargo, y pese a que no es posible prescindir de tal medio para la identificación de las capacidades excepcionales, la propia evolución de las nociones de inteligencia y de superdotación hizo que se fuera imponiendo la idea de que los tradicionales tests de inteligencia debían complementarse con otro tipo de pruebas: personalidad, creatividad, afectividad, autoconcepto, etc.

El concepto de superdotación ha ido cambiando de forma considerable desde su aparición hasta nuestros días. La gran variedad de modelos y conceptos de los que disponemos hace que resulte difícil la unanimidad incluso en lo que respecta a la denominación de este grupo de población. No obstante el término que más se ha extendido en los últimos años y con el que ha ido evolucionado el propio concepto es “superdotado”. Así se ha puesto de manifiesto en el último congreso mundial, *World Council for Gifted and Talented Children*, celebrado en Barcelona en el verano de 2001.

Estudios posteriores, como los de Torrance (1986) a través de *Torrance Tests of Creative Thinking*, inciden en los aspectos concretos de la creatividad como conceptualización específica de los superdotados. Otros muchos autores han opinado sobre la creatividad y su relación con la superdotación. Así, Clark (1986) considera la creatividad como “*la más alta expresión de las capacidades superiores*” (p. 45). Guilford (1987) estudia la creatividad

como aspecto básico de la inteligencia humana. Sternberg (1988) sugiere que “*probablemente los individuos superdotados son aquellos que hacen las mayores contribuciones a la sociedad (...). Las personas creativas y que se conocen bien a sí mismas son las que hacen los descubrimientos que cambian la sociedad*” (p.74). De hecho se considera la creatividad como una de las variables más destacadas en la configuración de la superdotación (Renzulli, 1978).

No existe, pues, un unívoco concepto de superdotación, por lo que resulta imprescindible el establecimiento de algún tipo de criterio objetivo, y una caracterización general que pueda orientar la identificación y favorecer el entendimiento de profesionales e investigadores. Debemos delimitar el término “superdotado” porque de lo contrario careceríamos de una estructura orientadora del modelo y las estrategias de identificación de este tipo de sujetos (Rayo, 2001). Además los distintos conceptos de superdotación mantienen una relación interactiva con los modelos, el diagnóstico y la toma de decisiones para la educación de este grupo de población.

Una de las definiciones más relevante a nuestro juicio es la que formuló en 1993 el Departamento de Educación de EEUU en un estudio denominado *National Excellence: A Case for Developing America's Talent* (La Excelencia Nacional: Las razones para desarrollar el talento en los EEUU). En él se proponía una nueva definición de alumnos superdotados basada en las recientes investigaciones sobre procesos cognitivos, que reflejaban las novedades teóricas y el horizonte en el que se situaban las investigaciones sobre la superdotación (Howell y otros, 1997:438). Se propuso la siguiente definición:

*“Los niños y adolescentes superdotados muestran respuestas notablemente elevadas, o el potencial necesario para alcanzarlas, comparados con los de su misma edad, experiencia o entorno. Poseen altos niveles de capacidades en las áreas cognitivas, creativas y/o artísticas (...). Estos alumnos necesitan programas y actividades que la escuela ordinaria no suele ofrecer. Las capacidades superiores se dan en niños y adolescentes de todos los grupos culturales, en todos los estratos sociales y en todos los campos de la actividad humana”* (p. 3).

Sin duda esta definición implica una nueva concepción de superdotación, en primer lugar porque sus autores evitan una identificación del superdotado que derive únicamente de los tests de inteligencia. Pero además la definición supone que los factores del entorno son al menos tan importantes

para el desarrollo de capacidades superiores como la predisposición genética, y que estas capacidades pueden encontrarse en cualquiera de los grupos culturales y socioeconómicos, por muy diferentes que sean sus características, así como también en todos los ámbitos de la actividad humana.

A partir de definiciones como ésta y de otras que aparecen en la literatura más reciente se puede concluir que *“la superdotación parece definirse más por una combinación de características de acuerdo con una consideración multidimensional que por un único rasgo, como hacen las teorías unidimensionales”* (Castejón y otros, 1997, p. 40).

Uno de los temas recurrentes en los actuales estudios sobre superdotación es el grado de conexión y las diferencias entre superdotación y talento. Gagné (1993), que ha sido uno de los autores más preocupado por la relación entre estos dos conceptos, desarrolló el *Modelo Diferencial de Superdotación y Talento* (DMGT), que permite diferenciarlos claramente. Gagné (1999) propone aplicar el término “superdotación” a la posesión de altas habilidades naturales (denominadas aptitudes o dotaciones) que, sin estar entrenadas, se manifiestan espontáneamente en al menos un campo, en el que ocuparía el percentil del 10% de los mejor situados, como mínimo, dentro de los individuos de su edad, y aplica el término “talento” al dominio de conocimientos y habilidades sistemáticamente desarrolladas por un sujeto en, al menos, un campo de la actividad humana, en cuya práctica destaca sobre el 10% más alto, dentro de los individuos de su misma edad, con compañeros que están o han estado activos en ese o esos campos.

El modelo propuesto por Gagné presupone que las habilidades naturales o aptitudes son la “materia prima” para el desarrollo del talento. Tales habilidades pueden permanecer como potencialidades sin traducirse en talento. El desarrollo del talento se produce cuando el sujeto se compromete con el aprendizaje sistemático, con su preparación y con la práctica, y se ve favorecido o entorpecido por dos tipos de catalizadores: intrapersonales (físicos y psicológicos) y ambientales (entorno, personas, intervenciones y acontecimientos).

## Conclusiones

Desde los primeros estudios sobre la inteligencia (Binet estableció la relación entre la Edad mental y cronológica, Stern acuña el término de CI y Spaerman propuso la utilización del factor “g”), se ha desarrollado una línea de trabajo en la que se pretende determinar la superdotación principalmente

en función de CI. Sin embargo esa medida no permitía la predicción de la conducta de los superdotados, ya que parte del concepto de inteligencia como un fenómeno unitario o general.

Posteriormente, con los modelos simples y complejos de las aptitudes mentales, Thurstone y Guilford, entre otros, proponen una nueva concepción de la inteligencia como un perfil de aptitudes diferenciadas relacionadas entre sí. Estos modelos denominados factorialistas aportan una nueva dimensión a la comprensión de la superdotación y el talento, ampliando su concepto.

Las definiciones que se derivan del enfoque monolítico se ajustan a criterios de carácter cuantitativo, por lo que las comparaciones entre sujetos se establece en términos de más o menos inteligente. Por el contrario, en los modelos factorialistas el perfil de cada sujeto corresponde a diferentes tipos de inteligencia, por lo que la perspectiva sería fundamentalmente cualitativa. Desde este punto de vista la teoría factorialista se ajustaría más al fenómeno de los talentos.

Las nuevas teorías de la inteligencia desarrolladas por Gardner y Sternberg parten de la existencia de una variedad de fenómenos que interactúan entre sí, y determinan la inteligencia y, en consecuencia, la fragmentan en capacidades diferentes pero mutuamente relacionadas. Esta perspectiva ha contribuido a concebir la superdotación de un modo más amplio y a introducir nuevas dimensiones en su definición.

Por otro lado, a través del modelo de diferenciación Gagné distingue la superdotación del talento. Mientras la superdotación hace referencia a las aptitudes naturales, el talento consiste en la posesión de capacidades desarrolladas o destrezas adquiridas. Gagné señala que la superdotación puede transformarse en talento, pero para ello son necesarios diversos factores que denomina *catalizadores del rendimiento*.

Jiménez Fernández (2000) ha sintetizado con bastante precisión la evolución del constructo al marcar como otros tantos hitos el paso del concepto de inteligencia general y aptitudinal a una noción de superdotación que integra factores no intelectivos, a lo que es preciso añadir la más reciente distinción entre superdotación y talento.

## Referencias

- Benedet, M.J. (1991). *Procesos cognitivos en la deficiencia mental*. Madrid: Pirámide.  
Berk, L.E. (1998). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Madrid: Prentice Hall.

- Burt, C. (1940). *The Factors of the Mind*. Londres: University of London Press.
- Carroll, J.B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Castejón, J.L., Prieto, M.D. y Rojo, A. (1997). Modelos y estrategias de identificación del superdotado. En M.D. Prieto (Coord.). *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado* (pp. 17-40.). Málaga: Aljibe.
- Castelló, A. (1988). *Inteligencia artificial y artificios intelectuales*. Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- Castelló, A. (1992). Concepto de superdotación y modelos de inteligencia. En Y. Benito (Coord.). *Desarrollo y educación de los niños superdotados* (pp. 19-35). Salamanca: Amarú.
- Castelló, A. (1997). Problemática escolar de las personas superdotadas y talentosas. En C. Martín Bravo (Ed.). *Superdotados. Problemática e intervención* (pp.75-100). Universidad de Valladolid: SAE.
- Clark, B. (1986). The integrative education model. In J.S. Renzulli (Ed.): *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 57-91). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Cattell, R.B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: a critical experiment. *Journal of educational psychology*, 54, 1-22.
- Gagné, F. (1993). Constructus and models pertaining to exceptional human abilities. In K.A. Heller, F.J. Mönks y A.H. Passow (Eds.). *International Handbook of Research and development of Giftedness and Talent* (pp. 69-87). Oxford: Pergamon Press.
- Gagné, F. (1999). El desarrollo del talento es una compleja coreografía entre múltiples influencias causales. En A. Sipán (Coord.). *Respuestas educativas para alumnos superdotados y talentosos* (pp. 245-252). Zaragoza: Mira.
- Galton, F. (1983). *Inquires into human faculty and its development*. London: MacMillan.
- García Ganuza, J.M. y Abaurrea, V. (1997). *Alumnado con sobredotación intelectual/altas capacidades*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Genovard, C. y Castelló, A. (1990). *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- Guilford, J.P.(1956). The structure of the intellect. *American Psychology*, 14, 469-479.
- Guilford, J.P. (1967). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós (Trad. 1986).
- Guilford, J.P. (1987). Creativity research: Past, present and future. In S. Isaksen (Ed.). *Frontiers of creativity research* (pp. 33-66). Buffalo, NY: Bearly Ltd.
- Howell, R., Heward, W. y Swassing, R. (1997). Los alumnos superdotados. En W.L. Herward. *Niños excepcionales. Una introducción a la educación especial* (cap. 12). Madrid: Hall (5ª edición).
- Jiménez Fernández, C. (2000). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED.
- Meili, R. (1986). *La estructura de la inteligencia. Análisis factorial y psicología del pensamiento*. Barcelona: Herder.
- Pérez, L. (1995). *Intervención escolar en alumnos con altas capacidades*. Madrid: Institución SEK.

- Pérez, L. (1999). Nuevas perspectivas en el concepto, identificación e intervención educativa en alumnos de alta capacidad intelectual. En A. Sipán (Coord.). *Respuestas educativas para alumnos superdotados y talentosos* (pp. 107-136). Zaragoza: Mira Editores.
- Rayo Lombardo, J. (2001). *Quiénes y cómo son los superdotados. Implicaciones familiares y escolares*. Madrid: EOS.
- Renzulli, J.S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamination of Definition. *Phi, Delta, Kalpan*, 60, 180-184.
- Secadas, F. (1999). *Formar la inteligencia*. Santiago de Compostela: Institución Educativa SEK.
- Sternberg, R.J. (1981). A Componential Theory of Intellectual Giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 25 (2), 63-67.
- Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (1986). *Intelligence Applied. Understanding and Increasing your Intellectual Skills*. Nueva York: Marcouth Brace Jovanovich Publishers.
- Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Viking.
- Stern, W. (1911). *Intelligenzproblem und Schule*. Leipzig: Teubner.
- Thurstone, L.L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Torrance, E.P. (1986). Teaching Creative and Gifted Learners. En M.C. Wittrock (Ed.): *Handbook of Research on Teaching* (pp. 630-647). Londres: McMillan.
- Tourón, J., Peralta, F. y Repáraz, CH. (1998). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: EUNSA.
- Vernon, P.E. (1965). Ability factors and environment influences. *American Psychologist*, 20, 723-733.