

JORNADAS: La Sobredotación Intelectual y el Talento.

PONENCIA: Las habilidades cognitivas y su evaluación.

Dr. José Rayo Lombardo

GRANADA, 3 de noviembre de 2011.

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN	2
- MODELOS EXPLICATIVOS DE LA EXCEPCIONALIDAD INTELECTUAL Y EL TALENTO	7
- Modelos basados en las capacidades	8
- Modelos basados en el rendimiento	9
- Modelos de componentes cognitivos	9
- Modelos socioculturales	9
- Teoría de los tres anillos de Renzulli	10
- Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg.	11
- Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner.	14
- Modelo de superdotación y talento de Gagné	15
- Modelo de Castelló y Batlle de superdotación y talentos	17
- VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES COGNITIVAS Y APTITUDES INTELECTUALES	19
- PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES	24
- Consideraciones en función del tipo de excepcionalidad intelectual	27
- FUENTES DE INFORMACIÓN E INSTRUMENTOS	28
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
- ANEXO I. Instrumentos evaluación de las altas capacidades	31
- ANEXO II. Orientaciones sobre instrumentos medición de aptitudes	44

INTRODUCCIÓN

Analizaremos en primer lugar la relación existente entre las teorías de la inteligencia y la superdotación pues es precisamente el elevado grado de inteligencia el rasgo más característico de los superdotados. Sólo desde los modelos de inteligencia es posible fundamentar el concepto de superdotación y efectuar una evaluación precisa de la misma.

El concepto de sobredotación ha evolucionado, de forma paralela y dependiente a la evolución del propio constructo de inteligencia, desde una concepción monolítica de la misma a modelos factoriales para llegar a los actuales jerárquicos donde los factores generales o primarios se sitúan en un nivel superior y los específicos o secundarios en un nivel inferior. En este sentido, Meili (1986) señala que los modelos teóricos monolíticos de la inteligencia, los factorialistas y los jerárquicos son los modelos que se han mantenido a lo largo del pasado siglo XX. Por tanto, el análisis de sus presupuestos teóricos nos permitirá la posterior delimitación de los conceptos superdotación y talento.

Un análisis del constructo y de los distintos modelos de superdotación parece poner de manifiesto, entre otros aspectos, las tendencias existentes en la definición del citado constructo y la dificultad para proponer un concepto único, así como, que aunque presentan diferencias, las distintas concepciones y modelos de superdotación están de algún modo interrelacionados y no deben ser excluyentes. (Rayo Lombardo, 2001). En este sentido, la “teoría de la inteligencia unidiversa” hace hincapié en la naturaleza unitaria y múltiple de la misma, en la que ni se adopta un enfoque monolítico y obsoleto ni se proclama una multiplicidad que ponga en peligro su unidad (Martínez–Otero, 2009).

En los modelos monolíticos la evaluación de la inteligencia se realiza a partir de tests unifactoriales que reducen la inteligencia a un sólo factor, como sería el caso del C.I. Al definir Terman como superdotados a aquellos sujetos con un CI igual o superior a 140 obtenido por la aplicación de la prueba de inteligencia de Stanford-Binet, nos está ofreciendo un claro ejemplo de estrategia de identificación simple de aptitud globalista.

La principal aportación del modelo es el esfuerzo hecho para objetivizar el concepto de superdotado, propiciando el uso de este modelo de identificación de tal forma que la mayor parte de los trabajos realizados sobre superdotados durante toda la primera mitad del pasado siglo XX y gran parte de la segunda, se basaron en la aplicación de este modelo.

Desde este enfoque monolítico, unifactorial, globalista de la inteligencia la superdotación queda definida como la posesión de un alto nivel de cociente intelectual.

Frente a estos modelos monolíticos surgen en Estados Unidos los modelos factorialistas. Thurstone, partiendo de los trabajos de Spearman sobre el factor “g” y los factores específicos “s”, llega a un modelo factorialista de la inteligencia “teoría de los factores primarios”.

Pero es a partir de 1962, con los trabajos de Getzels y Jackson (1962) acerca de individuos creativos, y de Guilford (1967) sobre la naturaleza de la inteligencia, cuando se comienza a poner en tela de juicio el valor de éste índice (CI) como único, cuestionándose que represente a la superdotación dadas las importantes limitaciones que presenta este enfoque:

- Los test generales de inteligencia son pobres identificadores de la superdotación, se limitan a medir sólo una parte de la misma.

- En general, las pruebas utilizadas están sesgadas culturalmente, debido a su alto contenido de aprendizajes escolares.

-La valoración por la sociedad de habilidades y contenidos están descuidados en los test de inteligencia clásicos y, que por tanto, no identifican.

- Tienen un bajo techo, llegando hasta un nivel insuficiente en el caso de la superdotación. Así se pone de manifiesto en el caso del test MSCA (Escala de McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños, versión 1986). Como señala Jiménez Fernández (1996, 445) cuando se compara con el WIPPSI (Escala de inteligencia para niños Wechsler).

- No contempla la creatividad o pensamiento divergente; así como, otras aptitudes y aspectos de interés: de personalidad, motivación, influencias del entorno, etc.

- El CI puede bajar fruto de disfunciones educativas, mientras que problemas emocionales podrían explicar puntuaciones bajas.

El desarrollo de las teorías de las aptitudes intelectuales (teorías factorialistas) de Thorndike, Thurstone y, principalmente, la revolución teórica de Guilford (1950, 1967, 1977) y sus seguidores supuso un importante paso al pasar a concebir la superdotación como un constructo multidimensional.

Una de sus premisas es que la naturaleza compleja de las aptitudes humanas no puede admitir una aproximación unidimensional. Es decir, las concepciones tradicionales de la inteligencia (CI) son tan sólo una pequeña muestra de las capacidades mentales de una persona. Guilford en su modelo de la estructura del intelecto (SI) muestra que los talentos pueden clasificarse en tres niveles, según el contenido, las operaciones y los productos (Guilford (1967) de manera que aparecen 120 o 150 aptitudes diferenciadas (según que el número de contenidos sean cuatro o cinco).

El modelo de Guilford ha sido, quizá, la base teórica más importante de los modelos de varias aptitudes. El mismo Guilford afirmó que su principal propósito era ofrecer a los investigadores una estructura de referencia que fuera comprensiva, sistemática y basada en la experiencia, propiciando el desarrollo de una nueva concepción de la superdotación que asume que podría haber 120-150 maneras de ser superdotado, según cual sea la aptitud que se manifieste. El fenómeno de la superdotación pasa a ser un constructo multidimensional.

Desde las teorías factorialistas es a partir de tests multifactoriales, tests que desglosan la capacidad intelectual en diversos factores, como se obtienen para cada uno de ellos un valor concreto.

El concepto de superdotación pasa de ser sinónimo de CI alto, a reunir bajo esta denominación no sólo a los anteriores sino también a todos los que potencialmente podían rendir excepcionalmente en cualquier área concreta, académica o no académica, incluidas la artística, la física, la social y aquellos cuyas aptitudes intelectuales divergentes sean excepcionales, medidas estas por la administración de tests de creatividad.

Como característica general de este concepto de la superdotación señalaríamos la inclusión de cualquier potencial sobresaliente para el rendimiento en cualquier campo socialmente útil. En este sentido, toda concepción de lo que es el talento excepcional tiene una referencia social, ya que es la sociedad quien, en función de sus propias necesidades y valores, determina lo que debe o no ser considerado como habilidad de alto nivel (Gallagher, 1965).

Estos modelos de varias aptitudes comparten con los de aptitud globalistas parte de las limitaciones señaladas anteriormente para estos.

Ambos enfoques o modelos de identificación, globalista y de varias aptitudes, conceden una importancia primordial a la aptitud intelectual. Ahora bien, mientras que para los primeros la aptitud intelectual es un criterio suficiente que define la superdotación, para los segundos es sólo un factor necesario entre otros. Estos sostienen que la aptitud es inútil para la superdotación a menos que no la acompañen otros factores que promuevan el rendimiento.

La necesidad de unificar criterios sobre la superdotación y de incluir esta visión multifactorialista se vio cristalizada en diversas propuestas. Una de las más conocidas y difundidas fue la realizada por la United States Office of Education (USOE), conocida como el Acta de Marland (1972). En el informe presentado por Marland introduce una definición simple de varias aptitudes en la que considera superdotado a todo niño que tenga una capacidad extraordinaria, demostrada o potencial, en alguna de las seis áreas siguientes: aptitud intelectual general, aptitud académica específica, pensamiento creativo o productivo, artes plásticas, musicales o dramáticas., liderazgo, y psicomotricidad.

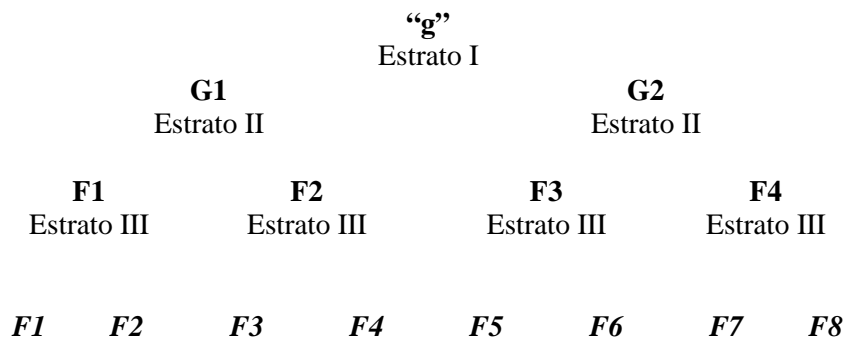
Esta definición sirvió para llamar la atención sobre una mayor variedad de habilidades que deberían incluirse en una definición de superdotación. No obstante, en ella no se incluyen factores de la personalidad, ni otros no intelectuales (actitudinales, emocionales), lo que no deja de ser una limitación ciertamente importante. Además, la inclusión de categorías de diferente naturaleza es otro de sus problemas; así, mientras aptitud académica específica y artes visuales y aplicadas no son más que áreas de ejecución del área general en las que se manifiestan las capacidades, las restantes categorías son procesos que pueden aplicarse en diferentes campos (Renzulli y Delisle, 1982).

El tercer enfoque estaría representado por los modelos jerárquicos que se definieron y evolucionaron a partir de las dos concepciones anteriores (Genovard y Castelló, 1990).

Es a comienzos de los años noventa cuando Carroll (1993) formula la teoría de los tres estratos de la inteligencia, representando la estructura de la inteligencia como una pirámide en cuyo vértice superior se sitúa el factor general de la inteligencia "g", en un segundo nivel estarían las habilidades y en el estrato inferior estarían las manifestaciones específicas de los factores de segundo nivel que resultan de la experiencia de las tareas particulares.

En este sentido, los resultados de algunas investigaciones indican que el rendimiento de las personas ante diversas tareas tiende a relacionarse positivamente, es decir comparte un sustrato común. El factor "g" sería el aspecto común que comparten las diversas aptitudes intelectuales específicas (Carroll, 1997).

El factor “g” se relaciona con la complejidad de la actividad cognitiva y estará presente en aquellas tareas que impliquen en alguna medida razonar, analizar, captar relaciones entre elementos, inferir conclusiones a partir de una información parcial, manejar conceptos abstractos, etc. Es decir, el factor “g” no se relaciona tanto con el contenido específico de la tarea sino con el tipo de actividad que obliga a realizar al sujeto. En la medida en que se exija conocimiento específico, la carga del factor “g” será menor.



Modelo jerárquico de tres estratos de Carroll

Carroll mantiene que las aptitudes del segundo estrato están positivamente correlacionadas, lo que le lleva a concluir la existencia de un tercer estrato con un solo factor de inteligencia general.

Ahora bien, si para Carroll la existencia de este factor “g” no tiene duda, otros como Horn y Cattell se posicionan en la tesis contraria.



Modelo jerárquico dos estratos de Cattell-Horn (Gf-Gc)

Horn y Cattell (Hunt, 1999) consideran dicha correlación como una regularidad estadística debida a que es difícil definir una acción humana que dependa de un solo factor de segundo orden.

La teoría CHC (Carroll y Horn y Cattell) ofrece un marco de acuerdo entre los dos modelos anteriores y cuya gran aportación ha sido concretar cuáles son las grandes aptitudes intelectuales específicas del estrato II, dejando en duda la existencia o no de un factor “g” general a todas las aptitudes.

- Escritura/lectura (Grw): destreza del sujeto para leer y escribir en su propia lengua.

Estos grandes factores se subdividen en factores más específicos (procesos inductivos, vocabulario, memoria visual, relaciones espaciales, razonamiento general secuencial...) y se recomienda que para una adecuada valoración, cada uno de estos factores sea medido por al menos dos tareas diferentes.

Estos modelos se relacionan directamente con el “enfoque cognitivo” en el que la inteligencia se conceptualiza como capacidad de procesamiento de información. El sistema cognitivo, en esta visión de la inteligencia, queda organizado en cuatro grandes dispositivos relacionados e interdependientes.

Dos de estos dispositivos mantienen contacto con el exterior, el dispositivo de entrada (percepción) y el de salida (respuesta), tercer dispositivo situado entre estos dos, el procesador central (inteligencia) y, por último el cuarto, el dispositivo de almacén (memoria).

El dispositivo central manipula la información a partir de dos tipos de operaciones: los microprocesos y los macroprocesos. Los primeros son operaciones cognitivas elementales (en un sentido funcional, no cerebral) mientras que los segundos, son agrupaciones de microprocesos que forman operaciones complejas o grandes categorías de operaciones.

Los microprocesos son directamente dependientes de la heredabilidad genética, mientras que los macroprocesos (operaciones como la solución de problemas, análisis de contenidos, aprendizaje conceptual, etc.) están altamente influenciados por interacciones con el ambiente. En este enfoque, se parte del encuadre teórico factorialista el cual introduce la visión de un perfil intelectual del individuo constituido por una selección de determinados macroprocesos. Los tests servirán para poner a prueba si, efectivamente, las funciones intelectuales establecidas por el modelo teórico actúan sobre la conducta medida. Por lo tanto, no se miden directamente las funciones cognitivas sino que se asume una relación condicional entre procesos mentales y conducta, es decir, una determinada conducta se producirá sólo si se dispone de ciertas funciones intelectuales que la propicien (Genovard y Castelló, 1990).

Estos modelos jerárquicos han sido los menos utilizados para explicar los fenómenos de la superdotación y el talento. Sin embargo, para Genovard y Castelló (1990) afirman que en el ámbito de la inteligencia la excepcionalidad puede ser definida según estos modelos.

En resumen, los supuestos teóricos mantenidos por los enfoques hasta aquí analizados (monolíticos, factorialistas y jerárquicos) van a permitirnos una posterior definición de los conceptos de sobredotación intelectual y talento.

MODELOS EXPLICATIVOS DE LA EXCEPCIONALIDAD INTELECTUAL Y EL TALENTO

Los modelos presentados en este apartado son considerados como avances en la difícil tarea de explicar la complejidad del constructo de la inteligencia.

La diferencia entre ellos la encontramos en el criterio que prima en las investigaciones sobre la excepcionalidad intelectual. Por otra parte, la

delimitación del término de superdotado nos va a facilitar la estructura orientadora del modelo y las estrategias de identificación de estos sujetos, así como guía para el desarrollo de programas educativos que den respuesta a sus características y necesidades (Rayo Lombardo, 2001).

Como se ha señalado, la definición de superdotación ha ido extendiéndose más allá de las habilidades contempladas en los test de inteligencia, actuación y aptitud académica. En este sentido, Williams (1981,19) señala: *"los individuos talentosos se definen en el contexto en que actúan; ese talento es relativo y depende de variables geográficas, temporales y culturales que cambian según la época"*. Bach o Van Gogh carecieron de la consideración genial que gozan en la actualidad. Sin embargo, el compositor Salieri si gozó en su época de la consideración de músico extraordinario, algo que hoy no le es reconocido en el mismo grado que a otros contemporáneos suyos como Mozart (Howe, 1990).

La introducción del valor social como criterio supuso aceptar una gran diversidad de concepciones de superdotado; lo que no significa que pase a ser algo totalmente subjetivo. Sternberg y Davidson (1986) señalan que la superdotación no es algo que nosotros descubrimos, sino algo que nosotros establecemos; y depende de lo que una sociedad quiera que sea, incluso de que a lo largo del tiempo se cambie la conceptualización primitiva.

No obstante, en mi opinión ha de tenerse en cuenta los problemas que, desde el punto de vista estrictamente educativo de la respuesta, se derivan de la definición que finalmente adoptemos. Por una parte, si la definición es demasiado restrictiva existe el peligro de excluir a algunos niños y niñas del programa para superdotados por no cumplir el requisito o requisitos establecidos en el mismo. Por otra, si nos decidimos por una definición demasiado amplia, con diversidad de niveles y tipos de aptitudes, la atención recibida por algunos niños superdotados puede ser inadecuada (Pendarvis, 1981).

En resumen, la gran proliferación de estudios y publicaciones sobre el tema hace que sean también múltiples los modelos que traten de explicar la naturaleza de la excepcionalidad intelectual y el talento. Trataremos de abordar su estudio desde cuatro tipos de modelos cuya diferencia la encontramos en el criterio que prima en las investigaciones sobre dicha excepcionalidad intelectual

Modelos basados en las capacidades

Con ellos se inició el estudio del tema y dieron contenido al término de superdotación. Representantes de estos modelos los encontramos en Terman, Marland.

Conceden un papel preponderante a la inteligencia y a las aptitudes y se observa cierta rigidez en sus definiciones

La interesante e importante teoría de las inteligencias múltiples de Gardner podemos considerarla dentro de estos modelos de capacidades. No obstante, como más adelante veremos sus diferencias son significativas. Para Gardner la inteligencia no es una dimensión unitaria, sino más bien un conjunto de capacidades, talentos o habilidades cognitivas a las que denomina inteligencias.

Modelos basados en el rendimiento

Estos modelos consideran que el potencial de los sujetos supuestamente ha de manifestarse en realizaciones. Representantes del mismo son los modelos de Renzulli, Feldhusen, Fundación alemana para la identificación de superdotados.

Entre sus ventajas podemos señalar:

- El rendimiento es dependiente de influencias pedagógicas.
- Se pueden establecer programas educativos para potenciar el talento.
- Al ser los criterios de identificación menos estables que los de los basados en capacidades la identificación ha de ser un proceso continuo y dinámico y permite incluir la adaptación curricular para dar respuesta a la diversidad del alumnado.

Entre sus desventajas recogemos las siguientes:

- No tienen en cuenta a superdotados con bajo rendimiento.
- El rendimiento es un factor muy grueso del que entran a formar parte factores de tipo personal y otros contextuales.
- El rendimiento parece ser menos útil en la identificación temprana y este no pronostica un alto logro académico y profesional posterior.

Modelos de componentes cognitivos

Un representante de los mismos lo tenemos en la Teoría Triárquica del talento (Sternberg, 1982) y otros como Borkowski y Peck (1987).

- Se centran en los procesos cognitivos utilizados en tareas
- Se interesan por la identificación de procesos, de estrategias cognitivas por las que se llega a la realización superior.
- Definen de manera más minuciosa las características de los superdotados y las diferencias de estos con los sujetos normales.
- Contribuyen a la comprensión de los mecanismos del funcionamiento intelectual.

No obstante, les falta aún recorrido para su desarrollo y elaboración.

Modelos socioculturales

Como representantes de estos encontramos a Wallace y Adams (1993), Tannenbaum (1986).

Consideran de gran importancia el papel de los factores socioculturales para definir superdotación de tal manera que es la sociedad y la cultura las que determinan qué producto es digno de un talento. Así, no es lo mismo un superdotado en Madrid, por ejemplo, que en el desierto de África.

Teoría de los tres anillos de Renzulli

Renzulli (1977, 1981, 1994) propone el denominado "Modelo de los Tres Anillos", posteriormente completado por Renzulli y Delisle (1982) por incluir el contexto y sus interacciones puestos de manifiesto en sendos estudios realizados por Tabackman (1976), Hill (1980) y Mönks y Ferguson (1983) respectivamente.

Su consideración en este apartado está justificada en cuanto que, dicho modelo, dispone de una propuesta multifactorial que ayuda a describir al individuo superdotado como aquel sujeto que dispone de un conjunto de características que garantizan un alto nivel de funcionamiento de toda la estructura de la inteligencia, y la convicción de que la superdotación no se da en el vacío, sino dentro de un marco social (familia, colegio y compañeros) con el que se establece una estrecha interrelación. De tal manera que la actualización del potencial (rendimiento superdotado) es fruto no sólo de la alta capacidad intelectual, sino también de los factores personales y ambientales que coexisten con aquella.

Junto a sus colaboradores describe la sobredotación como algo consistente en: *"una interacción entre tres grupos básicos de rasgos humanos, estos grupos son capacidad general por encima de la media, altos niveles de implicación en la tarea y altos niveles de creatividad. Los niños superdotados y con talento son aquellos que poseen, o son capaces de desarrollar, este conjunto de rasgos y aplicarlos a cualquier área potencialmente valiosa de realización humana"* (Renzulli y otros, 1981, 27).

Los grupos de características que conforman la superdotación quedan definidos en este modelo de la forma siguiente:

1º. La capacidad por encima de la media puede definirse de dos formas; de un lado la capacidad general, consistente en habilidades aplicables a gran variedad de situaciones de aprendizaje, tales como capacidad de procesar información, capacidad de integrar experiencias que permitan respuesta apropiadas y que se adapten a nuevas situaciones, capacidad de pensamiento abstracto, capacidad de razonamiento numérico, capacidad de razonamiento verbal. De otro, las habilidades específicas, consistentes en la habilidad para realizar una o más tareas de un tipo especializado y dentro de una gama restringida. Representan las maneras en las que las personas se expresan en situaciones de la vida real. Ejemplo: química, matemáticas, fotografía, composición musical, escultura...

2º. Implicación en la tarea, consistente en una refinada o centrada forma de motivación. Mientras que la motivación se define como proceso general energizante que pone en marcha mecanismos de respuesta de los organismos, el compromiso con la tarea representa la energía llevada a un problema particular o un área de actuación específica.

Los superdotados son alumnos capaces de dedicar una gran cantidad de tiempo y energía en la realización de actividades específicas o en la resolución de problemas.

La intensidad y devoción con la que se dedican a actividades de su interés ponen de manifiesto "la perseverancia", característica en la que están de acuerdo la mayoría de los autores.

Pero por otro lado, sabemos que el alumno superdotado, como cualquier otro, está necesitado de experiencias de aprendizaje que le motiven. Sus aptitudes

exigen tareas que le planteen el reto necesario para producir entusiasmo y satisfacción personal (Wallace, 1988). La ausencia de estas premisas puede provocar en el alumno problemas de rendimiento y emocionales que perturben sus relaciones con el entorno escolar.

3°. La creatividad. Es el tercer anillo de este modelo y junto al de implicación en la tarea el que mayores problemas de medición plantea. La creatividad es una dimensión en la que las variables que la componen (sensibilidad a los problemas presentes en un determinado campo de investigación, facilidad para producir ideas, facilidad para producir ideas nuevas, originales, flexibilidad de pensamiento...) son huidizas y se resisten en muchos momentos a la medida.

Además, hemos de ser conscientes de los problemas que presumiblemente puedan plantear este tipo de alumnos; la escuela suele tener más dificultades para convivir con el alumno creativo que con el inteligente. El primero, de pensamiento divergente y conducta poco convencional, que domina menos el profesor y que puede crear conflictos en clase, tiende a ser subestimado y rechazado por sus maestros.

Es importante señalar que:

- Un simple grupo no hace la superdotación.
- Cada uno de los grupos juega un papel importante en la realización de conductas superdotadas, y
- Uno de los principales errores que se cometen en los procedimientos de identificación es enfatizar la preponderancia de las habilidades superiores sobre los otros dos grupos.
- Es la interacción de los tres grupos de características la que determina la superdotación. Este modelo enfatiza la interacción entre los tres grupos más que cualquiera de ellos por separado. De tal forma que, por este motivo, nos sugiere que los comportamientos superdotados tienen lugar en determinadas personas y no en todas, en determinados momentos y no en todos, y bajo determinadas circunstancias y no todas las circunstancias.

Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg.

La "teoría triárquica" de Sternberg (1981, 1982, 1985, 1986) es una concepción interesante para explicar el talento intelectual. La inteligencia nos es concebida como un concepto unitario, sino que existen muchos tipos de inteligencias que hace estéril la tarea de tratar de abordarla con una definición sencilla. Además, la inteligencia debe servir para algo. Las personas no actúan en el vacío, por lo que la inteligencia también se manifiesta en el plano conductual, académico, social o práctico de la vida. De tal manera que, según Sternberg, suelen ser los más inteligentes los que realizan los trabajos de manera más eficaz y los que utilizan sus habilidades más eficazmente en sus relaciones consigo mismos y con los demás.

En contraste con el enfoque analítico-factorial o concepción psicométrica de la inteligencia en el que el "factor" es la unidad básica de análisis y el origen de las diferencias individuales, para Sternberg es el componente del procesamiento de la

información. Un componente, nos explica, es un proceso de información elemental que actúa sobre representaciones internas de objetos o símbolos; dichos componentes representarían las capacidades latentes origen de las diferencias individuales en la inteligencia medible, en el rendimiento en el mundo real y a diferencias individuales en puntuaciones factoriales. Así mismo, mientras el análisis factorial ha puesto el énfasis en los productos (respuestas) del comportamiento, Sternberg en su teoría componencial o del procesamiento de la información se centra en los procesos del comportamiento.

No obstante, aunque la teoría triárquica se desmarque de la concepción psicométrica de la inteligencia, el propio autor señala que aunque entre la teoría componencial y las teorías factoriales existen diferencias importantes, ambas son complementarias y ninguna es intrínsecamente mejor que la otra. A través de sus respectivos métodos han llegado a conclusiones semejantes.

La teoría triárquica consta de tres subteorías que interaccionan y determinan la conducta inteligente: componencial, experiencial y contextual.

1) Subteoría componencial:

Especifica tres tipos de procesos mentales o habilidades que subyacen en el proceso de la información y caracterizan a la conducta inteligente.

a) Los metacomponentes son procesos de orden superior. Hacen referencia a los procesos de control que intervienen en la planificación y toma de decisiones en la resolución de problemas.

b) Los componentes de desempeño, realización o ejecución implementan los planes y decisiones de los metacomponentes en la realización de tareas.

c) Los componentes de adquisición de conocimientos (adquisición-retención-transferencia) son los encargados de aprender información nueva, retener o recuperar información ya aprendida y llevar dicha información de un contexto a otro.

2) Subteoría experiencial:

Especifica el comportamiento de la inteligencia excepcional, la capacidad para aplicar los anteriores componentes al aprendizaje de tareas nuevas y a interiorizar y automatizar con el paso del tiempo lo aprendido. Los individuos se diferencian en estos dos aspectos del comportamiento; de un lado en su capacidad para enfrentarse a situaciones nuevas, y de otro, en su capacidad para interiorizar lo aprendido y/o automatizar la información (Sternberg, 1982). En palabras del propio autor *"La inteligencia no es tanto una habilidad de una persona para aprender o pensar dentro de los sistemas conceptuales que la persona ya ha mecanizado y por lo tanto son familiares, sino también en su habilidad para aprender y pensar dentro de nuevos sistemas conceptuales"*.

3) Subteoría contextual:

Por último hay que adaptarse a un ambiente dado y/o modelarlo. En este sentido, esta subteoría viene a analizar cómo se desenvuelve la inteligencia cuando tiene que operar en situaciones de realidad. Sternberg, R.J. y Powell (1989), afirman que los tests suelen administrarse en situaciones de laboratorio, es decir, en condiciones de tranquilidad, sin ninguna distracción; variables situacionales que han sido ignoradas por las teorías de la inteligencia. Sin

embargo, el individuo en el mundo real ejecuta pocas veces su conducta inteligente en estas circunstancias. Interesa por tanto, analizar en qué medida influyen en la conducta inteligente las inevitables distracciones, interrupciones, tensiones, etc. de la vida real.

Dependiendo de los componentes en los que destacan, clasifica a los superdotados en analíticos, sintéticos o creativos y prácticos, si bien sostiene que existe dentro de estos grupos una amplia heterogeneidad (Sternberg, 1991, 1993):

- a) Analíticos: Puntúan alto en los tests de inteligencia convencionales, poseen una extraordinaria capacidad para planificar estrategias, capacidad superior para diseccionar un problema y comprender sus partes, generalmente buenas calificaciones académicas, pueden carecer de inteligencia práctica, pueden encontrar dificultades a la hora de establecer relaciones afectivas.
- b) Sintéticos o creativos: intuitivos, introspectivos, creativos, con preferencias por situaciones relativamente nuevas, suelen hacer contribuciones importantes a la sociedad en el campo de la ciencia, literatura o negocios, en la escuela suelen ser creativos, pueden adolecer de inteligencia práctica.
- c) Prácticos: Tienen una gran capacidad para aplicar las capacidades analíticas y/o sintéticas a situaciones de la vida real.

Para Sternberg el superdotado posee determinados componentes que no posee el subdotado ni aún la persona normal; destaca por su habilidad para combinarlos en caminos no convencionales gracias a su capacidad para mediar con la novedad, captar el conocimiento implícito, su superior capacidad introspectiva, la facilidad para automatizar eficazmente la información nueva y la capacidad de codificación, combinación y comparación selectiva de la información, fundamentalmente. También destacan en la capacidad para gestionar los propios recursos y para compensar sus limitaciones. Señala que las diferencias entre la superdotación y la subdotación no es sólo cuestión de grado sino de calidad.

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. Es decir, señala la necesidad de aproximaciones implícitas que proporcionen la base para comprender por qué la gente asigna el término superdotado a unos sujetos y no a otros. En resumen, la teoría que nos propone Sternberg (1993) y Sternberg y Zhang (1995) tiene como objetivo sistematizar las concepciones de la gente acerca de lo que hace un superdotado.

En este sentido, esta teoría considera la existencia de cinco criterios necesarios y suficientes para considerar a un sujeto superdotado:

1. Criterio de excelencia: el sujeto superdotado es superior a sus iguales y es percibido siempre como abundante en algo.
2. Criterio de validez: esa superioridad debe ser valioso para sí y para los demás.

3. Criterio de infrecuencia: la superioridad demostrada debe hacerle diferente de sus iguales. Es decir, no ha de cumplirse el dicho: en el reino de los ciegos, el tuerto es el rey.

4. Criterio de productividad: El superdotado debe ser capaz de producir algo en algún área de dominio.

5. Criterio de demostrabilidad: la superioridad debe ser demostrable prácticamente, mediante algún sistema de medida.

Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner.

En su libro *Frames of Mind*, publicado en 1983, Gardner presentó su teoría de las inteligencias múltiples, que destaca su perspectiva multicultural respecto de la cognición humana. Sus investigaciones revelaron no sólo una familia de inteligencias humanas mucho más amplia de lo que se suponía, sino que generaron una definición pragmática renovada sobre el concepto de inteligencia.

Para Gardner (1983) la inteligencia no es una capacidad general simple que cada sujeto posee en mayor o menor grado. Tres son las ideas básicas de esta teoría:

1. La inteligencia no es una dimensión unitaria, sino más bien un conjunto de capacidades, talentos o habilidades cognitivas a las que denomina inteligencias. Según Gardner, la inteligencia es la capacidad para resolver problemas y crear productos que pueden ser valorados dentro de uno o más ámbitos culturales.

2. Cada una de estas inteligencias constituyen un sistema propio e independiente del resto.

3. Dichas inteligencias interactúan entre sí; de tal manera que un sujeto puede exhibir ciertas inteligencias en un momento determinado, pero esta situación es fluida y cambiante.

La definición de inteligencia humana formulada por Gardner destaca la naturaleza multicultural de su teoría. Describe ocho inteligencias que, según este autor, son lenguajes que hablan todas las personas y se encuentran influenciadas en parte, por la cultura a la que cada una pertenece. Constituyen herramientas que todos los seres humanos pueden utilizar para aprender, para resolver problemas y para crear.

Para Gardner todos los sujetos son capaces de, al menos, estas ocho formas independientes de habilidades intelectuales. Son ocho candidatos pero pueden no ser los únicos. Tiene especial cuidado en señalar que la inteligencia no debe limitarse a aquellas que él ha identificado. No obstante, considera que las ocho proporcionan un panorama mucho más preciso de la capacidad humana del que proponen las teorías unitarias previas. Además, cada uno consta de categorías o talentos más específicos (Ramos-Ford y Gardner, 1991).

Las inteligencias a las que se refiere Gardner son las siguientes:

La inteligencia lingüística: capacidad de pensar en palabras y de utilizar el lenguaje para expresar y apreciar significados complejos.

La inteligencia lógico-matemática: capacidad para calcular, medir, evaluar proposiciones e hipótesis y efectuar operaciones matemáticas complejas.

La inteligencia espacial: capacidad para percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica

La inteligencia corporal-cinestésica: capacidad del individuo para manipular objetos y perfeccionar las habilidades físicas.

La inteligencia musical: habilidad de ciertos sujetos con sensibilidad a la melodía, al ritmo, al tono y a la armonía.

La inteligencia interpersonal: capacidad de comprender a los demás e interactuar eficazmente con ellos.

La inteligencia intrapersonal: capacidad para construir una percepción precisa respecto de uno mismo y de utilizar dicho conocimiento para organizar y dirigir la propia vida.

La inteligencia naturalista: habilidad para observar los modelos de la naturaleza, en identificar y clasificar objetos, comprender los sistemas naturales y aquellos creados por el hombre.

La interpersonal y la intrapersonal son dos formas de inteligencia personal, una dirigida hacia las demás personas y la otra hacia uno mismo.

Derivado de esta teoría de las inteligencias múltiples es el planteamiento de Walters y Gardner (1986) de la experiencia cristalizada, que es un rasgo particular de talento específico. Para estos autores la experiencia cristalizada es una experiencia que conlleva un destacado e importante contacto entre una persona con un potencial o talento inusual y los elementos de un campo de conocimiento en el que se manifestará el talento. Distinguen, en primer lugar, entre "experiencia cristalizada inicial" fruto de los primeros contactos de un niño con un dominio determinado sin que medie ningún tipo de entrenamiento y que podrían poner de manifiesto que su mente está ya "preparada". Y en segundo lugar, la "experiencia cristalizada refinada" que implica algún tipo de entrenamiento previo en un determinado dominio; esta se da en niños mayores o jóvenes que han tenido contacto previo con ese dominio, y que ayuda al sujeto a descubrir su particular oficio dentro de un campo intelectual.

Modelo de superdotación y talento de Gagné

Gagné (1991) concede gran importancia a los términos "superdotación y talento". Señala que pocos autores se han parado a pensar si tienen o no el mismo significado. En muchos textos son utilizados como sinónimos. En otros la superdotación es asociada con las capacidades intelectuales y el talento con las habilidades no intelectuales como técnicas, atléticas o artísticas; otros consideran que el superdotado ocupa uno de los extremos de un continuo. Esto obliga a intentar una definición precisa de los mismos a fin de que los estudiosos de este campo compartan una visión lo más común posible de su significado específico. El autor lamenta el estado de la cuestión y la negligencia existente en la terminología. La dificultad estriba en encontrar dos fenómenos relacionados pero distintos que se adapten a dichos términos. Ambos tienen en común su referencia a habilidades humanas (intelectuales, técnicas, artísticas, comerciales o atléticas) y su carácter normativo, en cuanto indican un nivel de ejecución claramente por encima de la media de la población. La diferenciación según Gagné (1997, 15)

queda clara cuando señala: *"la diferenciación tiene su fundamento en los dos polos extremos del continuo evolutivo que las habilidades humanas alcanzan, es decir, la transformación de las habilidades naturales en destrezas sistemáticamente desarrolladas característica de un campo de actividad humana"*.

El modelo que nos propone diferencia claramente entre superdotación y talento. Define la superdotación como: *"la posesión y uso de las habilidades naturales no-entrenadas y expresadas de forma espontánea (llamadas aptitudes o dones) en al menos un dominio de habilidad, hasta un grado que coloque al niño o al adulto entre por lo menos el 15% superior de su grupo de compañeros de la misma edad"*. (Gagné, 1997, 17)

El talento es definido como: *"el dominio superior de las habilidades sistemáticamente desarrolladas (o destrezas) y el conocimiento de al menos un campo de la actividad humana, hasta el grado en el que el rendimiento del niño o del adulto se sitúe dentro de al menos el 15% superior de sus compañeros de edad que sean activos en dicho campo o campos"*. (Gagné, 1997, 17)

Las habilidades naturales, de origen genético sin que ello signifique que sean inmutables, hacen su aparición de manera más o menos espontánea en los primeros años del desarrollo del niño. A ellas se deben las diferencias individuales significativas sin que medie aprendizaje o práctica sistemáticos. Los dominios señalados por Gagné de las habilidades naturales son los siguientes:

- Intelectual: razonamiento, memoria, juicio, etc.
- Creativo: originalidad, invención, humor, etc.
- Socioafectivo: liderazgo, empatía, autoconcepto, etc.
- Sensomotriz: fuerza, motricidad fina, resistencia, flexibilidad, etc.
- Otros: percepción extrasensorial, etc.

Las habilidades sistemáticamente desarrolladas se encuentran en el otro extremo del continuo evolutivo; no aparecen de forma espontánea como las naturales, si no que son el fruto de gran cantidad de horas de aprendizaje, entrenamiento y práctica. Este proceso de desarrollo del talento está presidido por dos tipos de catalizadores: interpersonales (motivación, características de la personalidad...) y ambientales (entorno, personas, acontecimientos...). Son según Gagné el resultado de un modelaje, una extensión o una adaptación de las habilidades naturales a un contexto particular, o hacia las demandas específicas de un campo. Es decir, las habilidades naturales son los elementos constituyentes de las sistemáticamente desarrolladas. Por tanto, el talento implica necesariamente la presencia de habilidades naturales muy por encima de la media. A juicio de Gagné nadie podría ser talentoso sin ser primero superdotado. Sin embargo, esta relación no se da a la inversa. La posesión de habilidades naturales (aptitudes, dones) a un alto nivel no implica necesariamente su traducción en talentos; esto podemos observarlo en los alumnos superdotados intelectualmente con bajos rendimientos.

Siete son los campos del talento señalados por Gagné:

- Académicos: lenguaje, ciencias, etc.
- Juegos de estrategia: ajedrez, puzzles, vídeo, etc.
- Tecnología: mecánica, informática, etc.

- Arte: dibujo, teatro, música, etc.
- Sociales: tutoría, políticas escolares, etc.
- Negocios: ventas, empresas, etc.
- Atletismo y deportes.

Una de las importantes aportaciones de estas teorías en el campo de la superdotación, inteligencias múltiples de Gardner, Componencial de Sternberg, superdotación y talento de Gagné, es la de haber contribuido a concebir de un modo más amplio la superdotación al considerar dimensiones nuevas en su definición. Es decir, parten de la consideración de la inteligencia como una gran variedad de fenómenos que interactúan entre sí. Es decir, fragmentan la inteligencia en capacidades diferentes pero interrelacionadas.

Por su parte, Gagné diferencia entre superdotación y talento, señalando que las habilidades naturales que conforman la superdotación se transforman en talento si media el aprendizaje y entrenamiento sistemáticos, siendo necesario además una serie de factores, tanto internos como externos, denominados catalizadores del rendimiento.

Modelo de Castelló y Batlle de superdotación y talentos

En 1986 Castelló (1986) propone como criterios fundamentales para la definición de superdotación los criterios siguientes:

- 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.

El grupo de los superdotados disponen de un conjunto de características que garantizan un alto nivel de funcionamiento de toda la estructura del intelecto. El segundo lo constituyen los talentosos, caracterizados por un rendimiento extraordinario en algún factor de la mencionada estructura o en otras áreas no estrictamente intelectuales.

En 1998 Castelló y Batlle proponen su modelo en el que diferencian la sobredotación intelectual y el talento.

Con su propuesta los autores tratan de cubrir las dos principales problemáticas relacionadas con la identificación tanto de la superdotación como del talento:

- a) La baja congruencia entre criterios teóricos y procedimientos de identificación, y
- b) La confusión terminológica en el uso de conceptos referidos a la alta habilidad (superdotación, talento, precocidad, etc.).

Presentan un protocolo de identificación que se extrae de dos instrumentos de medida ya elaborados y baremados como son la Batería de Aptitudes

Diferenciales y Generales (BADyG) y el Test de pensamiento creativo de Torrance.

Este modelo nos permite identificar y diferenciar las distintas formas en las que se puede manifestar la alta habilidad: superdotación y talento según la siguiente tipología:

1. alumnos con sobredotación intelectual caracterizados por la posesión de un elevado nivel de recursos en todas las aptitudes intelectuales (por encima del percentil 75) y creatividad.

2. tipología de los alumnos talentosos:

a) alumnos que muestren talentos simples o específicos (referidos a una sola variable). Correspondería a un percentil por encima de 95 en una sola aptitud específica. Por ejemplo: talento verbal, talento numérico, talento espacial y talento creativo

b) alumnos que manifiesten talentos complejos que se refieren a varias variables conjuntas. En este caso serían varias las aptitudes específicas las que alcanzarían un percentil superior a 80. En esta categoría podemos encontrar:

- talento académico resultado de la combinación de razonamiento verbal, razonamiento lógico y memoria.

- talento figurativo que resulta de la combinación de razonamiento no verbal y espacial.

c) alumnos que presentan talentos conglomerados en los que nos podemos encontrar la combinación de la configuración intelectual del talento académico y/o figurativo con el talento simple.

Concreciones de este modelo las encontramos en la Comunidad Autónoma de Murcia (Prieto, M.D, Parra, Ferrándiz y Sánchez, 2003) y las llevadas a cabo en las Palmas de Gran Canaria (Artiles y otros, 2003 y Artiles y Jiménez, 2005b).

Estos autores sugieren el siguiente perfil de capacidades para este tipo de alumnos y alumnas: capacidad verbal, lógica abstracta, matemática, espacial, gestión de memoria y de la percepción, y creatividad, al ser fáciles de evaluar mediante un protocolo de pruebas estandarizadas. También añaden otras capacidades como la social, intrapersonal, corporal cinética, musical y naturalista, indicando que su evaluación ha de llevarse a cabo por observación directa o por rendimiento y que también forman parte del perfil de la superdotación.

El modelo Castelló y Batlle de “macroprocesos intelectuales” contempla las siguientes variables que entiende como macroprocesos: razonamiento verbal, razonamiento numérico-aritmético, capacidad de manipulación espacial, creatividad y razonamiento lógico.

Junto a ellos hay que considerar los “motores de gestión” y los contenidos a los que pueden aplicarse (Castelló y Martínez, 1999; Mercé Martínez y Torres, 2008).

a) Macroprocesos:

- Creatividad (**C**): pensamiento divergente. Independientes de campo (ver tabla características).

- Razonamiento Lógico (**RL**): pensamiento convergente. Dependientes de campo (ver tabla características).

- Razonamiento verbal (**RV**): uso de recursos lingüísticos (comprensión y producción) + capacidad de organizar y utilizar estos recursos.
- Razonamiento matemático (**RM**): buena comprensión de conceptos matemáticos + capacidad para aplicar conceptos matemáticos a la resolución de problemas.
- Aptitud espacial (**AE**): buena comprensión del material figurativo + capacidad para manipular y procesar material figurativo.

b) Motores de gestión

- Gestión Perceptual (**GP**): Recursos perceptuales (auditivo y especialmente visual) + organización y forma de utilizar estos recursos. Básicamente se refiere a los procesos de entrada de información. Influye también la atención selectiva.
- Gestión de memoria (**GM**): Organización de los distintos almacenes de memoria. Tres operaciones a considerar: codificación, almacenamiento y recuperación.

Estos autores señalan que el nivel requerido de manera arbitraria suele establecerse en el percentil 75 para todas y cada una de las capacidades, aptitudes y habilidades (Castelló y de Batlle, 1996), lo que puede llevar a que una persona con este perfil de superdotación no alcance el cociente intelectual 130 en una prueba de inteligencia general (escalas de Wechsler WISC, WAIS, Matrices progresivas de Raven o Factor G de Cattell), que suelen emplearse habitualmente por los especialistas, y sin embargo tenga un mayor potencial intelectual que aquellos que sí han superado dicho límite en esas pruebas. Efectivamente, una prueba factorial como el BADyG, que arroja unos resultados de percentiles 75 a 77 en las pruebas que puntúan para la obtención del Cociente Intelectual (modelo Castelló y Batlle), equivaldría a un CI=115, y sin embargo los recursos intelectuales de la persona que realiza un test con semejantes resultados le permiten obtener excelentes resultados en tareas complejas y no especializadas, y mayor flexibilidad de adaptación a las situaciones cambiantes de la vida actual.

VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES COGNITIVAS Y APTITUDES INTELECTUALES

El BOJA, de 17 de octubre 2011, recoge el ACUERDO de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013.

El mencionado plan diferencia los siguientes perfiles de alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales:

- a) Alumnado de altas capacidades asociadas a sobredotación intelectual: hace referencia a las características personales de un alumno o alumna que dispone de un nivel elevado (por encima del percentil 75) de recursos en capacidades cognitivas y aptitudes intelectuales como razonamiento lógico, gestión perceptual, gestión de memoria, razonamiento verbal, razonamiento matemático y aptitud espacial. Además, se requiere que este perfil actitudinal anterior vaya acompañado de una alta creatividad igualmente por encima del percentil 75.

b) Alumnado de altas capacidades asociadas con talentos simples: hace referencia a aquel alumno o alumna con una elevada aptitud o competencia en un ámbito específico (por encima del percentil 95), como, por ejemplo, el verbal, matemático, lógico o creativo, entre otros.

c) Alumnado de altas capacidades con talentos complejos: hace referencia a aquel alumno o alumna que presenta una combinación de varias aptitudes (percentil superior a 80 en al menos tres capacidades), como es el talento académico que se presenta al combinarse la aptitud verbal con la lógica y la gestión de memoria, todas ellas, por encima del percentil 80.

Son bastantes los autores que apuntan en la misma dirección. Castelló y Batlle (1998) parten de definir la configuración de la superdotación como un perfil de elevado nivel de recursos en todas las aptitudes intelectuales, llegando las interacciones entre recursos a ser más importantes que simplemente la capacidad aislada en cualquiera de ellos (Castelló y Martínez 1999).

Por su parte, Tourón y cols. (1999), refiriéndose a las afirmaciones de Feldhusen (1996) escriben: *"el foco de atención se ha desplazado a las aptitudes específicas, a las capacidades que surgen en áreas particulares de talento: es mucho más valioso y útil reconocer los puntos fuertes de un talento específico que simplemente afirmar que un niño es superdotado"*.

Y la profesora Jiménez Fernández en el libro *"Diagnóstico y educación de los más capaces"* (2000), editado por el MEC, la UNED y la Comunidad de Madrid, señala como conclusión:

"Se ha pasado a concebir la superdotación como la conjunción de características complejas que interactúan entre sí. Algunos distinguen entre superdotación y talento; en todo caso la superdotación ha dejado de ser una dimensión unitaria para pasar a explicarse por la convergencia de varios factores. Sternberg señala que no sólo necesitamos pensar la dotación en términos de componentes múltiples, sino también en términos de múltiples tipos de dotación."

Ahora bien, como ya se ha señalado, hablar de rasgos intelectuales, desde una visión cognitivista, no sólo es hablar de capacidades intelectuales sino también de cómo se gestionan estas capacidades. Por ejemplo, la elevada capacidad del superdotado se manifiesta en todos los recursos intelectuales: "además de esta buena capacidad en cualquier ámbito específico hay que añadir un elemento esencialmente cualitativo, la acción combinada de los recursos le permite una resolución eficaz de cualquier tipo de problema" (Castelló, 1995).

Así mismo, recordamos que para Sternberg (Sternberg, 1993 y Sternberg y Zhang, 1995) las diferencias entre la superdotación y la subdotación no es sólo cuestión de grado sino de calidad. El superdotado se diferencia (del infradotado y del normal) no solo por poseer determinados componentes, si no también por su habilidad para combinarlos en caminos no convencionales gracias a su capacidad para mediar con la novedad, captar el conocimiento implícito, su superior capacidad introspectiva, la facilidad para automatizar eficazmente la información nueva y la capacidad de codificación, combinación y comparación selectiva de la información, fundamentalmente. Además, también destacan por su capacidad para gestionar los propios recursos y para compensar sus limitaciones.

Por tanto, una vez definida la sobredotación intelectual y el talento, hemos de determinar con claridad a qué nos referimos y qué evaluamos cuando medimos cada una de las anteriores habilidades o aptitudes intelectuales.

- **Creatividad (C):** Característica esencialmente humana, es un proceso reflejado en conductas, pensamientos y productos que son relevantes, valiosos, útiles en el contexto en dónde ésta es observada, y también, en este contexto, son originales. Una característica de la persona creadora es su pensamiento divergente, creativo, cuyas características esenciales son su originalidad (para visualizar los problemas de manera diferente), su flexibilidad (las alternativas son consideradas en diferentes campos de respuesta) y su elaboración particular (se añaden elementos o detalles a ideas que ya existen, modificando alguno de sus atributos).

- **Razonamiento lógico (RL):** Capacidad general para detectar reglas inductivas y analógicas en variedad de contenidos de información. Razonamiento general secuencial, razonamiento inductivo, razonamiento cuantitativo, razonamiento piagetiano.

- **Razonamiento Verbal (RV):** Habilidad para descubrir relaciones entre palabras. Capacidad para resolver problemas intelectuales formulados basándose en conceptos verbales. Desarrollo del lenguaje (vocabulario oral), comprensión del lenguaje oral o escrito, conocimiento léxico (vocabulario escrito), sensibilidad gramatical y habilidad para la comunicación.

- **Razonamiento Matemático (RM):** Habilidad para enfrentarse a las tareas de razonamiento matemático. Capacidad para trabajar con números, razonar con información y relaciones cuantitativas, comprender y resolver problemas numéricos, así como rapidez y seguridad en el cálculo aritmético.

- **Aptitud espacial (AE):** Capacidad para proyectar figuras geométricas que se deben girar mentalmente con el fin de ver sus posibles relaciones de forma, tamaño y distancia en una superficie. Relaciones espaciales, rastreo y seguimiento espacial, formación de imágenes. Visualización

- **Gestión perceptual (GP):**

. Percepción visual: Capacidad para discriminar semejanzas y diferencias en la comparación de figuras, con rapidez de clausura, flexibilidad de clausura, rapidez perceptiva, integración perceptiva serial, estimación de longitudes. Habilidad para analizar, sintetizar y trabajar con estímulos visuales mentalmente.

. Percepción auditiva: Escucha sonidos del habla: agudeza auditiva, discriminación de sonidos del habla, resistencia a la distorsión de estímulos auditivos. Habilidad para analizar y sintetizar información auditiva.

. Sonidos musicales: relaciones complejas entre patrones tonales imagen tonal, sensibilidad musical y ajuste tonal absoluto, comunes a los sonidos musicales y del habla: ajuste temporal y mantenimiento y juicio del ritmo.

- **Gestión de memoria (GM):** Capacidad de recordar información tanto a corto como a largo plazo. Amplitud de memoria, memoria asociativa, recuerdo libre, memoria semántica, memoria visual.

Si observamos la definición o descripción de cada una de las habilidades anteriores o en las dadas por un test determinado de las aptitudes que dice medir,

comprobaremos que no son más que meras etiquetas o descripciones de las conductas evaluadas más que de las aptitudes a las que se refiere. Tal como señalan Castelló y Batlle, “*se trata de un buen ejemplo de definiciones enmarcadas en el paradigma del rasgo latente, en la medida en que se identifica la conducta del sujeto con el constructo procesual y cognitivo presuntamente evaluado*”.

Por ejemplo: si consideramos una aptitud concreta (memoria: capacidad para recordar de forma inmediata lo oído con anterioridad) y omitimos de esa definición el término capacidad, habilidad, destreza o aptitud, queda la descripción directa de una conducta más o menos compleja del sujeto que se está evaluando.

Por otro lado, a pesar de que un determinado test declare estar midiendo “razonamiento verbal” o “razonamiento matemático” en realidad evalúa una pequeña porción de las posibles operaciones implicadas en esta habilidad o aptitud. Por ejemplo, analicemos los siguientes tipos de ítems correspondientes a subtests de razonamiento verbal: “barco es a navegar, como pez a ...”, o “mesa, cama, sofá, rueda, armario, aparador” o “nariz, matriz, lápiz, tapiz”.

Es evidente que aunque para la resolución de todos ellos se haya de poner en juego algún tipo de recurso verbal, no podemos, por otro lado, afirmar que los recursos implicados en cada uno de estos ítems sean los mismos:

a) El primer ejemplo implica utilizar relaciones funcionales entre las palabras, es decir, conocer la significación de los términos e identificar qué función los une.

b) El segundo ejemplo requiere igualmente conocer el significado de los objetos. Ahora bien, en lugar de establecer relaciones entre ellos, se ha de determinar a qué clase pertenece cada uno y detectar cuál de ellos es externo a la clase.

c) Finalmente, el tercer ejemplo exige un proceso de clasificación y selección semejante, pero, en este caso, a partir del análisis morfológico de las palabras y de su pronunciación (la única palabra llana de la lista es lápiz). Pero también se puede llegar a la respuesta correcta prescindiendo de si la palabra es llana o aguda y valorando, como criterio de categorización, si la palabra en cuestión lleva o no tilde.

En el caso de la “aptitud lógico-matemática” o “razonamiento numérico” estaríamos en la misma situación, es decir, cuando enfrentamos al sujeto a las tareas incluidas en un determinado subtest de cualquiera de las baterías que conocemos, en realidad estamos evaluando una pequeña porción de las posibles operaciones implicadas en esta habilidad o aptitud.

Por ejemplo veamos una muestra de ítem de un determinado test:

- ¿cuál es el menor de los resultados? a) 5×3 ; b) $6 + 7$; c) $18 : 2$;
- Tacha B o M en función de que las operaciones estén bien o mal resueltas:
 $27+10+12 = 49$ (B) (M); $31+23+16 = 60$ (B) (M);
- A la clase de Luís han asistido 15 alumnos. Si han faltado la mitad ¿cuántos alumnos hay en total en la clase?

Como se puede observar, aunque con todas esas tareas se pretenda medir la misma habilidad (aptitud numérica) cada una de ellas exige distintas actuaciones, operaciones mentales del sujeto evaluado. En algunas tendrá que, manejando símbolos numéricos, poner de manifiesto agilidad y acierto en la resolución de operaciones básicas, mientras en otras tendrá que descifrar cuál es la información relevante que necesita utilizar para plantearse el problema y realizar los cálculos mentales oportunos para la resolución del mismo. En otras ocasiones la tarea puede presentarse en forma de gráfico o tabla, obligando al sujeto a interpretar el primero o a localizar información en la segunda para posteriormente realizar alguna operación que le permita llegar a una solución.

Nuevamente se pone de manifiesto que aunque la resolución de todos ellos implica algún tipo de recurso propio de lo que entendemos como “razonamiento o aptitud numérica”, no podemos, por otro lado, afirmar que los recursos implicados en cada uno de estos ítems sean los mismos.

En este sentido, los tests nos servirían para comprobar si esas funciones intelectuales establecidas en el modelo teórico del que partimos actúan sobre la conducta medida. Lo que nos llevaría a afirmar que no estamos midiendo directamente las habilidades cognitivas o aptitudes mentales, sino que hemos de asumir la relación condicional entre proceso mental y conducta. Es decir, una conducta determinada se pondrá de manifiesto, sólo si el sujeto en cuestión dispone de ciertas habilidades, aptitudes, funciones que la propicien.

Los modelos de rasgo latente sobre los que están construidos los instrumentos psicométricos, incluidos los actuales, considerarán que son estimaciones alternativas válidas de la citada aptitud verbal o numérica.

Es decir, cada uno de los subtest es un intento de aproximación a la habilidad que pretende medir. Realiza una estimación de porciones distintas de esas habilidades cognitivas, aptitud verbal o numérica, por lo que lo más aconsejable no es optar por uno u otro, sino que cuantas más medidas de porciones distintas de una misma aptitud obtengamos, más nos aproximaremos y más completa será la estimación de dicha aptitud.

En resumen, tras el análisis de los constructos de inteligencia y sobredotación intelectual y una vez formulada la definición de este último, hemos de tener en cuenta que *“las técnicas e instrumentos de evaluación empleados deben ser coherentes con ella. Las dimensiones que impliquen el concepto de superdotación adoptado definirán las variables a medir, las técnicas a emplear y la propia situación de medida.”* (Rayo Lombardo, 2001, 89). En este sentido, podemos concluir:

- a) El concepto de sobredotación ha evolucionado, de forma paralela y dependiente a la evolución del propio constructo de la inteligencia, desde una concepción monolítica de la misma a modelos factoriales para llegar a los actuales jerárquicos donde los factores generales o primarios se sitúan en un nivel superior y los específicos o secundarios en un nivel inferior, además de ponerse de manifiesto la dificultad para proponer un concepto único.
- b) Que aunque presentan diferencias, las distintas concepciones y modelos de superdotación están de algún modo interrelacionados y no deben ser excluyentes. (Rayo Lombardo, 2001). En este sentido, la “teoría de la

inteligencia unidiversa” hace hincapié en la naturaleza unitaria y múltiple de la misma, en la que ni se adopta un enfoque monolítico y obsoleto ni se proclama una multiplicidad que ponga en peligro su unidad (Martínez–Otero, 2009).

- c) Acercarnos a lo que pueda ser el nivel de funcionamiento de cualquiera de estas grandes habilidades cognitivas nos obliga a valorar todos los procesos mentales que la configuran. Con las mediciones parciales de esos procesos aumentaremos nuestro conocimiento sobre ella y obtendremos, al mismo tiempo, una aproximación lo más exacta posible de la misma.
- d) Resulta difícil encontrar un test que pueda valorar todas las habilidades que consideramos del perfil del alumnado con altas capacidades. Como difícil es también encontrar uno que mida todas las habilidades o aptitudes que puedan integrar una compleja habilidad o macroproceso, lo que nos obligará a utilizar varias pruebas.
- e) Es aconsejable la utilización de una segunda prueba de contraste que nos ayude a tomar decisiones más fiables y objetiva con respecto a la identificación de este tipo de alumnado.
- f) La excepcionalidad intelectual "no es fácil" de identificar. Ni padres, ni maestros suelen ser buenos identificadores de superdotados. En todo caso la validez del criterio de nominación de padres y profesorado aumenta con la formación y con la utilización de instrumentos (cuestionarios) que guíen la observación de conductas (Rayo Lombardo, 2001). Es más fácil identificar niños precoces o talentos académicos por sus conductas y alto rendimiento escolar; en el resto de casos de excepcionalidad hace falta una evaluación precisa de las capacidades intelectuales para determinar el perfil del alumno.
- g) No todos los superdotados pueden detectarse precozmente, algunos muestran y desarrollan sus capacidades más tarde. Y algunos que se adelantan al desarrollo de sus compañeros (precoces) e incluso se les etiqueta de superdotados, más tarde se nivelan con la media (Felman y Goldsmith, 1986).
- h) A edades tempranas hay que ser cauteloso a la hora de diagnosticar la sobredotación intelectual ya que podemos estar confundiendo la precocidad intelectual, fenómeno evolutivo y no permanente, la sobredotación intelectual fenómeno cognoscitivo y estable y el talento fruto del aprendizaje sistemático, entrenamiento y práctica. Es decir, el diagnóstico de sobredotación intelectual y talento, realizado especialmente a edades muy tempranas, puede ser arriesgado y un tanto especulativo.

En la siguiente tabla se recogen las aptitudes cognitivas y configuraciones intelectuales de las altas capacidades por sobredotación intelectual y los distintos tipos de talentos con la indicación del valor del centil por encima del que han de puntuar mínimo para cada una de las aptitudes que se contemplan. Las casillas en blanco corresponden a factores no definitorios del talento en cuestión, por tanto, pueden presentar cualquier valor, incluso por debajo de la media.

	C Creatividad	RL Razonamiento lógico	GP Gestión perceptual	GM Gestión de memoria	RV Razonamiento verbal	RM Razonamiento matemático	AE Aptitud espacial
Superdotado	>75	>75	>75	>75	>75	>75	>75
Talento matemático						>95	
Talento verbal					>95		
Talento lógico		>95					
Talento creativo	>95						
TALENTOS COMPLEJOS							
Talento académico		>80		>80	>80		
Talento artístico	>80		>80				>80

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES

El “Plan de actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía”, en su primer objetivo dice lo siguiente: “Sistematizar el proceso de detección temprana de nuevos casos, iniciado en los Planes anteriores.”

Por su parte el “Protocolo para la detección y evaluación del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo asociadas a altas capacidades intelectuales” enmarcado dentro de las acciones que contempla el mencionado Plan contempla la realización de un proceso generalizado de identificación entre la población escolar en dos momentos diferentes de la escolarización, 1º de Educación Primaria y 1º de Educación Secundaria Obligatoria, con procedimientos uniformes para toda Andalucía.

El objetivo es favorecer la identificación temprana del alumnado que posee características relacionadas con altas capacidades intelectuales y orientar la intervención educativa que se llevará a cabo con este alumnado, desde el momento mismo de la detección de las necesidades educativas que presenta.

Se parte de una concepción de la sobredotación alejada de aquella que la concibe como una simple cuestión de ser o no ser. Se trata de descubrir el talento potencial para llevar a cabo acciones educativas que lo desarrollen. Talentos que emergen y evolucionan cuando se dan las condiciones adecuadas de estimulación en el entorno escolar y familiar del sujeto. Es decir, como señala Jiménez Fernández (1996): “*concebimos la dotación como un constructo complejo, multidimensional y dinámico que debe ser detectada, estimulada y valorada por la educación sistemática*”.

Ahora bien, con mayor frecuencia que la deseada, estamos acostumbrados a ver como el sistema reacciona, actúa cuando el problema se plantea. En el caso de los alumnos y alumnas con altas capacidades este tipo de actuación se apoya en concepciones erróneas de la sobredotación intelectual y mitos como el que sostiene que estos niños y niñas tienen la capacidad y recursos suficientes como para alcanzar por sí mismos su pleno desarrollo. Desde este punto de vista cualquier alumno o alumna de altas capacidades que no presente ningún tipo de

problemas puede pasar fácilmente inadvertido, dándose el hecho de que muchos de ellos son identificados como tal en el transcurso de una valoración solicitada por el centro o la familia motivada por sus problemas de comportamiento.

En este sentido, el “Plan de actuación con el alumnado de altas capacidades” y el “Protocolo para su identificación” pretenden huir de este tipo de actuaciones, distanciándose de concepciones erróneas de la sobredotación intelectual y desprendiéndose de mitos como los señalados. Las actuaciones descritas en el “Protocolo de identificación del alumnado de altas capacidades” tratan de imprimir al sistema educativo un marcado carácter proactivo, estableciendo un procedimiento de búsqueda sistemático y regular de este alumnado con el objetivo de articular una respuesta educativa más ajustada a sus necesidades y evitar los posibles efectos negativos que la ausencia de ésta puede provocar en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado y en su proceso de desarrollo personal.

Sin embargo, las controversias en el tema siguen existiendo y concretamente las referidas al proceso de identificación. Discrepancias que girarían alrededor de aspectos como los siguientes (Hany, 1993; en Rayo Lombardo, 20001, 89):

- a) *Tipo de instrumentos utilizados al sugerir algunos autores el uso de indicadores generales (inteligencia, creatividad, etc.), mientras otros consideran más adecuados indicadores específicos, relacionados con las características del programa que se va a seguir.*
- b) *Utilización de determinadas fuentes de información, como profesores, padres, compañeros, el mismo sujeto, etc. En este sentido, algunos autores señalan la debilidad del criterio de designación por los profesores (García Yagüe, 1986; Richert, 1991), mientras otros señalan su pertinencia como alternativa complementaria (Renzulli, 1979; Tannenbaum, 1983; Gagné, 1994; Jiménez Fernández, 1996; González y Gotzens, 1998).*

No obstante, resultados de investigaciones al respecto informan del aumento de validez de los juicios del profesorado tras un entrenamiento y la utilización de instrumentos que guíen su observación (Rayo Lombardo, 2001).

Por otra parte, el “Modelo de Identificación” que se propone es fruto, en primer lugar, del análisis de los criterios que tradicionalmente se han venido utilizando para la identificación de este alumnado y basados en una concepción unitaria de la inteligencia: precocidad, juicio de los profesores y profesoras, rendimiento escolar, cociente intelectual, creatividad, características de la personalidad, autoselección del alumno. Ninguno de ellos, individual o conjuntamente tomados, han resultado suficientes para evaluar con certeza capacidades de este alumnado, ni para predecir su rendimiento excepcional en el futuro. Y, en segundo lugar, del análisis de aquellos criterios basados en la concepción pluridimensional de la inteligencia: por ejemplo criterio pluridimensional de G. Yagüe, criterio pluridimensional tres fases Beltrán y Pérez, criterio pluridimensional tres fases Rayo Lombardo, criterio pluridimensional Renzulli y otros basados en el criterio evolutivo global con la utilización de criterios multidimensionales, incluyendo la autoselección del alumno, evaluación en situaciones académicas y no académicas y medición a lo largo del curso de la vida (Hume, 2000).

La elección de un modelo de criterio pluridimensional se justifica en cuanto es un sistema que nos permite la selección, en amplias poblaciones, de muestras de alumnos y alumnas con altas capacidades. Son modelos que se caracterizan por el empleo de métodos cuantitativos y cualitativos y el uso de un sistema de filtrado dividido en fases.

Se trata, en primer lugar, de un modelo sólido y operativo en cuanto combina diversas fuentes de información y distintos instrumentos para extraer información por vía psicométrica a través de test de inteligencia, aptitudes intelectuales, creatividad, personalidad, adaptación a grupos, etc.; información del desarrollo contemplando la opinión de padres y profesorado e información de logros académicos y competencia curricular. Y en segundo lugar, un modelo que tiene claro que la identificación de este alumnado y la detección de sus necesidades educativas debe realizarse en los centros escolares como mejor manera de dar respuesta a la diversidad de nuestras aulas fruto de las diferencias individuales.

En este sentido, la evaluación del alumnado de altas capacidades asociadas a sobredotación intelectual es un proceso que ha de pasar por una anamnesis que indague sobre los antecedentes y el desarrollo del sujeto valorado y en la que la utilización de técnicas como la entrevista y/o el autoinforme van a proporcionarnos información relevante para el diagnóstico.

Se procederá, por otra parte, a la evaluación de aptitudes y habilidades, a través de pruebas formales y no formales, tanto de habilidades generales (inteligencia, creatividad), como específicas (verbal, numérica...) y otras consideradas de desempeño en áreas académicas, del deporte, el arte, etc.

Se terminará con la evaluación de los intereses, estilos de aprendizaje, motivaciones y adaptación a los diferentes grupos sociales, que ayudarán a orientar el plan de atención diferenciada del alumno o alumna evaluados.

Por otra parte, la evaluación de las habilidades referidas a los talentos específicos sigue idénticos parámetros que el proceso descrito en el párrafo anterior, aunque con algunas matizaciones. En este caso, el proceso de valoración, con utilización de pruebas de aptitud y actitud, ha de centrarse en el área o áreas de dominio del sujeto y será a través de actividades cotidianas y propuestas para la estimulación del talento donde las habilidades son expresadas y desarrolladas.

La valoración del desempeño en el área o áreas de dominio deben realizarla los expertos en la misma, pues son ellos los que podrán determinar las potencialidades y desempeños superiores, teniendo en cuenta el criterio fundamental de identificación del talento que no es otro que el interés o motivación hacia el área o áreas de dominio específico.

Consideraciones sobre identificación temprana de las altas capacidades

La excepcionalidad intelectual "no es fácil" de identificar. Ni padres, ni maestros suelen ser buenos identificadores de superdotados. En todo caso la detección mejora si está guiada por un cuestionario de observación de conductas (Rayo Lombardo, 2001). Es más fácil identificar niños precoces o talentos académicos por sus conductas y alto rendimiento escolar; en el resto de casos de

excepcionalidad hace falta una evaluación precisa de las capacidades intelectuales para determinar el perfil del alumno.

No todos los superdotados pueden detectarse precozmente, algunos muestran y desarrollan sus capacidades más tarde. Y algunos que se adelantan al desarrollo de sus compañeros (precoces) e incluso se les etiqueta de superdotados, más tarde se nivelan con la media (Felman y Goldsmith, 1986).

A edades tempranas hay que ser cauteloso a la hora de diagnosticar la sobredotación intelectual ya que podemos estar confundiendo la precocidad intelectual, fenómeno evolutivo y no permanente, la sobredotación intelectual fenómeno cognoscitivo y estable y el talento fruto del aprendizaje sistemático, entrenamiento y práctica. Es decir, el diagnóstico de sobredotación intelectual y talento, realizado especialmente a edades muy tempranas, puede ser arriesgado y un tanto especulativo.

Consideraciones en función del tipo de excepcionalidad intelectual:

- Los alumnos de altas capacidades asociadas a sobredotación intelectual no necesariamente tienen que obtener notas excepcionales (de hecho no es lo más frecuente), ni exactamente el mismo rendimiento en todas las materias ya que pueden estar más motivados hacia algún campo específico. Pero no suelen presentar problemas escolares, ni de bajo rendimiento, ni de desmotivación. Se adaptan bien al medio y buscan el estímulo intelectual fuera del aula, si la escuela no satisface sus necesidades de aprendizaje. Por supuesto, el alumnado de altas capacidades puede presentar, al igual que el resto de alumnado, problemáticas específicas que dificulten su rendimiento académico (Artiles et al. 2002).

- Sólo podemos esperar un alto rendimiento académico en alumnos con un perfil de "talento académico" o en alumnos "precoces" en sus primeros años de desarrollo cognoscitivo. Son asimismo, este tipo de alumnos los que pueden "desmotivarse" y, por tanto, presentar una bajada en su rendimiento académico. Se aburren porque sus conocimientos y ritmo de aprendizaje más rápido les hacen estar más avanzados -a nivel curricular- que sus compañeros de curso. La desmotivación, la falta de hábitos de estudio o en el caso de los alumnos precoces la igualación de competencias intelectuales a sus compañeros puede conducir no sólo al descenso del rendimiento académico sino al fracaso escolar.

- Los alumnos y alumnas con un determinado talento presentaran rendimientos desiguales en función de las áreas que dominan (un alto rendimiento) y las que no dominan (un rendimiento discreto o bajo).

- Uno de los tipos de talento que puede presentar más problemas en la adquisición de aprendizajes y con alta probabilidad de presentar fracaso escolar es el "talento creativo". La explicación podría encontrarse en el modo en que estos alumnos y alumnas procesan la información o las conclusiones a las que puede llegar (productos) que no son excesivamente adaptativos al modelo escolar occidental que prioriza el razonamiento lógico y la memorización a la innovación.

- Talento Matemático: Se caracterizan por disponer de elevados recursos de representación y manipulación de informaciones que se presentan en la modalidad cuantitativa y/o numérica. La falta de motivación de estos niños radica en el

rechazo que tienen a las tareas que no exijan razonamiento matemático; además, deberían trabajar el problema que pueden presentar en la utilización del lenguaje.

- Talento Lógico: Académicamente no suelen presentar ningún problema importante, pero las dificultades las encuentra en la interacción con sus compañeros, precisamente por el rigor que tiene para aplicar normas y reglas.

- Talento Académico: Tipo de talento complejo en el cual se combinan recursos elevados de tipo verbal, lógico y de gestión de la memoria. Se deben disponer de actividades y temas de enriquecimiento, ajustadas al ritmo de aprendizaje tan rápido que tienen, lo que no significa trabajar contenidos de cursos posteriores; más bien trabajar temas y contenidos a un nivel más profundo.

- Talento Verbal: 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, lo que favorece su rendimiento escolar. No obstante, se ha de tener en cuenta que aunque la capacidad verbal es una ayuda muy importante para el aprendizaje académico, la inteligencia se compone de otros recursos. Por tanto, han de pensar que estos talentos pueden parecer más inteligentes de lo que realmente son.

- Talento Artístico-Figurativo: Manifiestan una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. Se ha de intentar lograr una mayor motivación escolar de este tipo de alumnado, proporcionándole actividades figurativas en las tareas habituales del currículo, como ayuda a la representación o expresión de informaciones.

- Talento Creativo: 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. Cabe esperar que la creatividad no está únicamente asociada a la producción artística, sino que es un recurso de uso general, de la misma manera que sucede con la lógica. Estos alumnos pueden tener unos rendimientos dispersos de difícil comprensión. Los trabajos y actividades en grupo y de forma cooperativa es una buena vía para que el talento creativo pueda poner a disposición su creatividad en beneficio de los compañeros.

FUENTES DE INFORMACIÓN E INSTRUMENTOS.

Los padres, profesores, compañeros/as, el propio alumno/a serían fuentes de información utilizadas en cualquier modelo de identificación. A título orientativo, en los Anexos I y II se ha tratado de recoger en detalle diferentes instrumentos de la evaluación psicológica para la población escolar de las etapas de primaria y educación secundaria obligatoria. Aspectos como la conducta, el estado emocional, las diferentes capacidades o los rasgos de personalidad, pueden ser susceptibles de una valoración por parte del orientador. Las pruebas recogidas aquí son solo orientativas y es el orientador/a quien, en cada caso concreto, decidirá sobre las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso et al. 2005. The impact of the Cattell-Horn-Carroll Theory on Test Development and interpretation of Cognitive and Academic Abilities. En D.P. Flanagan, y P.L. Harrison (Ed.) *Contemporary Intellectual Assesment* (2ª Edición). (pp. 185-202). Nueva York: Guilford Press.
- Artiles et al. 2002. Orientaciones para conocer y atender al alumnado con altas capacidades. Guía para las familias. Consejería de Educación del Gobierno Autónomo de Canarias. Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa.
- Carroll, 1997. Psychometrics, Intelligence, and Public Perception, *Intelligence* 24, 25-52
- Castelló, A. (1995a): Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados. *Aula de innovación educativa*, 45, 19-26.
- Castelló, A. (1995b): Modelos de inteligencia y modelos de instrucción: relaciones teóricas y funcionales. En C. Genovard, J. Beltrán i F. Rivas: *Psicología de la instrucción III. Nuevas perspectivas*. Madrid: Síntesis.
- Castelló y de Batlle, 1998 Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumnado superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. Departamento de Psicología de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Castelló y Martínez (1999), *Alumnat excepcionalment dotat intel·lectualment*. Generalitat de Catalunya.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona, Paidós.
- Gagné, F. (1991). Toward a Differentiated Model of Giftedness and Talent. En Colangelo, N y Davis, G.S. 65-80.
- Gagné, F. (1993). Constructs and Models Pertaining to Exceptional Human Abilities. En Heller, K.A.; Monks, F.J. y Passow, A.H. (Eds.). *International Handbook of Resarch and development of Giftedness and Talent*. Oxford: Pergamon Press.
- Genovard y Castelló, 1990 *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid, Pirámide.
- Guilford, J.P. (1967). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona, Paidós (trad. 1986).
- Hume, M (2000). *Los alumnos intelectualmente bien dotados*. Barcelona, EDEBÉ.
- Jiménez Fernández, (2000). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid. MEC, UNED
- Jiménez, J.E. y Artiles, C. (2005). La competencia cognitiva del alumnado con altas capacidades intelectuales: valoración de las habilidades intelectuales y creativas. En Artiles, C. y Jiménez, J.E. (Coord.) *Identificación e intervención educativa y familiar con el alumnado de altas capacidades intelectuales*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.

- Martínez–Otero Pérez, (2009). La Teoría de la Inteligencia Unidiversa y la Educación. Revista científica electrónica de psicología. ICSa-UAEH No.6. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación.
- McGrew, 2005b. *Cattell-Horn-Carroll (CHC) Definition Project*. Consultado en marzo del 2005 de la web del Institute for Applied Psychometrics (IAP) (<http://www.iapsych.com/chcdef.htm>).
- McGrew, 2005c. The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities: Past, Present, and Future. En D.P. Flanagan y P.L. Harrison (Eds.) *Contemporary Intellectual Assessment* (2ª Edición). Nueva York: Guilford Press.
- Plan de actuación para la atención educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía” (2011). Consejería de Educación Junta de Andalucía. Dirección General de Participación e Innovación Educativa.
- Prieto, Parra, Ferrándiz, Sánchez y Ferrando (2003). *Identificación de los alumnos con altas habilidades en centros educativos de la Región de Murcia*. Convenio Universidad-Consejería de Educación y Cultura.
- Rayo Lombardo, (1997). *Necesidades educativas del superdotado*. Madrid. EOS.
- Rayo Lombardo, (2001). *Quiénes y cómo son los superdotados. Implicaciones familiares y escolares*. Madrid. EOS.
- Rayo Lombardo, J. (2006). *Propuesta de un modelo de identificación del alumnado con sobredotación intelectual*. En actas del I Congreso Provincial de Orientación de Córdoba. CD.
- Renzulli, J.S. (1994). El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa.", en Benito Mate, Y. (Coord.) *Intervención e investigación psicoeducativa en alumnos superdotados*. pp.41-78. Amarú. Salamanca.
- Renzulli, J.S. y SMITH (1976). *Scale for rating the behavioral characteristics of superior students*. Escala de clasificación de las características de comportamiento de los estudiantes para alumnos (traducida y adaptada por Castelló, A. 1986) y Escala de clasificación de las características de los estudiantes para los maestros (traducida y adaptada por Castelló, A. 1986).
- Sánchez, C.; Parra, J.; Prieto, M.D y Bermejo, M.R. (2005). Procedimiento de identificación de superdotados y talentos específicos. Revista de investigación psicoeducativa. Vol 3 nº 3 pp 1-13. EOS y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York. Viking.
- Touron, Reparaz, Peralta. (1998). La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas. EUNSA, Ediciones Universidad de Navarra SA.