

INTRODUCCIÓN A LAS ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

ADANA-2024

Por:

Leopold Carreras Truñó

Psicólogo General Sanitario

Psicólogo Educativo

Delegado en España del World Council for Gifted and Talented Children

leopold.carreras@gmail.com

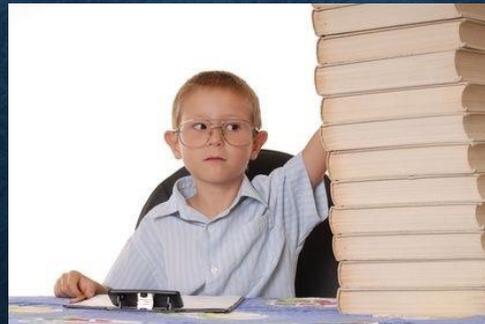
Gabinet Psicopedagògic Mentor

mentor@copc.cat

ÍNDICE

- Tópicos
- Modelos teóricos actuales
 - Modelos psicológicos
 - Modelos neurobiológicos
- Factores de riesgo
- Tipos de altas capacidades intelectuales
 - Superdotados
 - Talentos
 - ✓ Talentos simples
 - Talento matemático
 - Talento verbal
 - Talento lógico
 - Talento creativo
 - Talento social
 - Talento deportivo
 - ✓ Talentos complejos
 - Talento académico
 - Talento artístico-figurativo
 - ✓ Talentos conglomerados

Altas capacidades: ¿Cómo imaginamos que son?



ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES



TÓPICOS

«No existen»

«Sólo son niños hiperestimulados»

- El *teorema central del límite* (Alvarado y Batanero, 2004) indica que cualquier variable que se mida en una comunidad (altura, peso...) tenderá a distribuirse siguiendo una distribución normal, situándose en su mayor parte alrededor de una media y decreciendo progresivamente a medida que se distancia.
- Teniendo este hecho en cuenta, ya queda justificado estadísticamente que existen personas con una mayor, menor y normal disposición de aptitudes cognitivas, y que la cantidad de éstas se relaciona con un patrón de distribución normal (Campana de Gauss).

TÓPICOS

«Todos los niños tienen AC en algún ámbito»

«Todos los padres piensan que tienen hijos con AC»

- Mientras que todas las personas tienen rasgos únicos y diferenciales en varias áreas, no todas requieren de una educación diferencial (Silverman, 2013).
- Mientras que todo el mundo tiene puntos fuertes dentro de su abanico de aptitudes, las personas con AC poseen habilidades excepcionales, no necesariamente relacionadas con su rendimiento académico, que difieren cuantitativa y cualitativamente de los compañeros de la misma edad.
- Varios estudios longitudinales apuntan que, a diferencia de los padres de niños y niñas de capacidades dentro de la media, aquellos que tienen hijos con AC tienden a subestimar, y no a sobreestimar, sus habilidades.

TÓPICOS



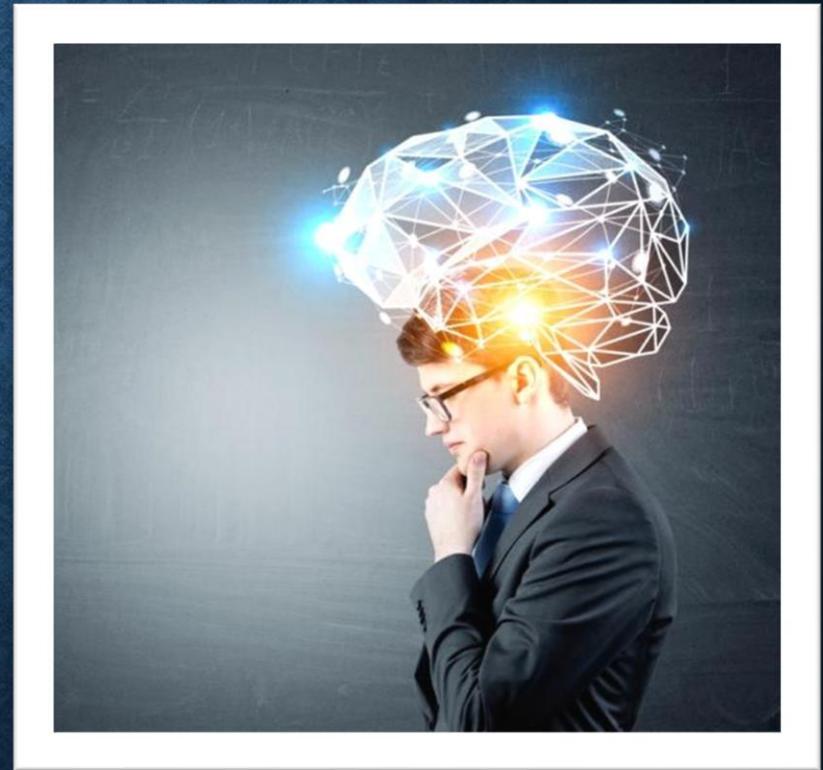
«Como están dotados con altas capacidades, no necesitan ayuda para realizarse y triunfar en la escuela y en la vida. Ya tienen recursos suficientes.»

- La alta capacidad, de no ser atendida adecuadamente, los puede llevar al fracaso escolar.
- Por otra parte, la relación CI/éxito escolar o profesional sólo corresponde un 20% al componente CI.

TÓPICOS

«Las personas con altas capacidades deben tener un cociente intelectual (CI) superior a 130.»

- El criterio psicométrico y cuantitativo aplicado hasta los años setenta ya ha quedado desfasado.
- Por ejemplo, un alumno con talento matemático obtendrá un nivel muy superior en las preguntas sobre esta área en los tests de inteligencia, pero no tiene por qué sacar una elevada puntuación en las demás preguntas, con lo que la media del test muy probablemente no llegará al CI de 130.
- ¡Es mucho mejor trabajar con **percentiles!**



TÓPICOS

*«Tienen un buen rendimiento escolar.
Destacan en todas las áreas del currículo
académico.»*

- ¡¡¡Tener algún tipo de alta capacidad no es en absoluto garantía de éxito escolar!!!
- Sólo los talentos académicos y los superdotados tienen potencial para destacar en la mayoría de las áreas.
- Pero... **¡sólo destacarán si están motivados!**
- Además, dependiendo del tipo de talento, destacará más en esa área que en las otras, que pueden situarse en cualquier nivel, incluso por debajo de la media.

TÓPICOS

«El superdotado-talentoso es de clase media-alta.»

- Ante este tópico debemos afirmar con rotundidad que no viene apoyado por ningún estudio.
- Sin embargo, es cierto que el ambiente sociocultural y económico influye, en el sentido de que posibilita con medios el desarrollo del potencial.

TÓPICOS

«Estas personas tienen siempre dificultades en sus relaciones.»



- Sólo los talentos matemáticos, talentos lógicos y talentos académicos podrían llegar a tener problemas en sus relaciones interpersonales, por su rigidez en la interpretación de las normas.
- En concreto, los superdotados son los que menos problemas en esta área tendrán, aunque es cierto que sus intereses pueden ser muy diferentes de los del resto de alumnos de su misma edad cronológica.

TÓPICOS

«Los superdotados son genios.»

- Atendiendo a la definición de *genio*, nos daremos cuenta de que éste es una persona que, por sus excepcionales capacidades en inteligencia y creatividad, ha producido una obra importante para la cultura en la que vive y que la sociedad reconoce y exalta.
- Mientras sean niños será prácticamente imposible que consigan actuaciones o producciones propias de genios.

TÓPICOS

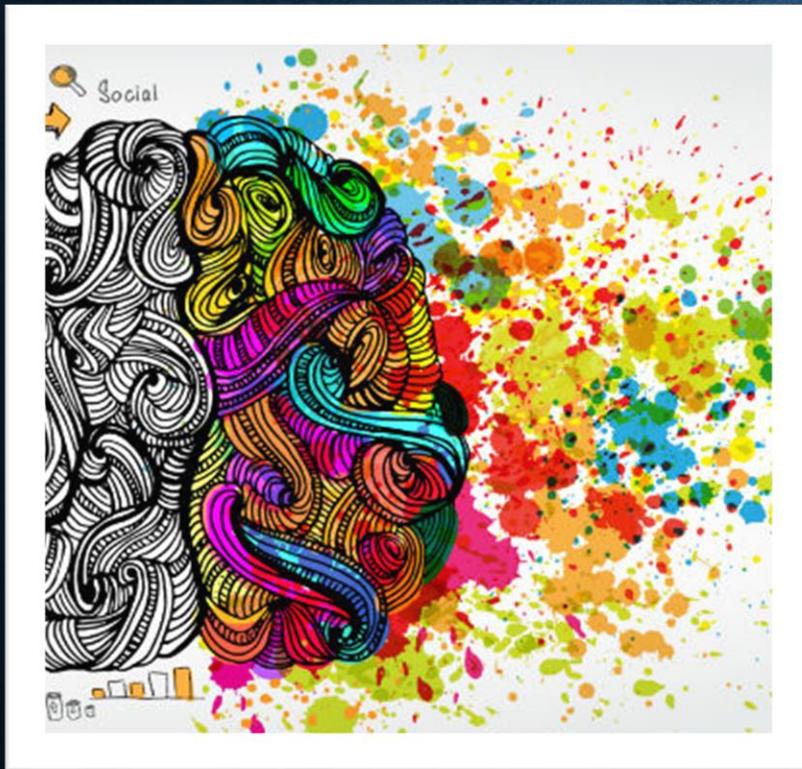
***«Todos los superdotados son raros y excéntricos,
y sus pautas de comportamiento son muy
similares.»***

- Entre las personas con altas capacidades intelectuales hay tantas diferencias entre sí como entre las demás personas que se encuentran en el resto de la población.



TÓPICOS

«Todos los superdotados son raros y excéntricos, y sus pautas de comportamiento son muy similares.»



➤ Por otro lado, sí es cierto que una de las características propias de los superdotados y algunos talentos es su elevado grado de creatividad; por eso, sus ideas pueden ser a veces desconcertantes para el resto de las personas y esto puede haber contribuido a crear este mito.

MODELOS PSICOLÓGICOS

Modelos evolutivos y de desarrollo del talento

- Los modelos evolutivos de la inteligencia enfatizan su carácter dinámico y cambiante. Tal como expone Castelló (2001), «en un mismo individuo se pueden presentar variaciones en su capacidad de procesamiento y eficacia a lo largo de su ciclo vital».
- Se asume que la inteligencia individual no es un rasgo único, sino una constelación de capacidades irregulares que varían a lo largo de la vida, puesto que son siempre el producto de la *interacción* entre las tendencias o el potencial biológico (genético) y las oportunidades de aprendizaje existentes en un determinado medio sociocultural (Kornhaber, Krechevsky y Gardner, 1990).
- **AC no es sinónimo de CI alto.**

MODELO DE GARDNER: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Inteligencia es la «aptitud para resolver problemas o crear productos que son valorados en uno o más contextos sociales». Cada contexto cultural valora diferentes habilidades de forma preferente y cada individuo posee en mayor o menor medida un mínimo de ocho inteligencias diferentes, en una proporción única y diferente que evoluciona a partir de la interacción entre una predisposición biológica y las oportunidades proporcionadas por el entorno.

Tipos de inteligencia:

- *Lingüística o verbal*
- *Lógico-matemática*
- *Espacial*
- *Musical*
- *Cinético-corporal*
- *Naturalista*
- *Intrapersonal*
- *Interpersonal*
- *Existencial?*

MODELO DE RENZULLI: COMPORTAMIENTO SUPERDOTADO



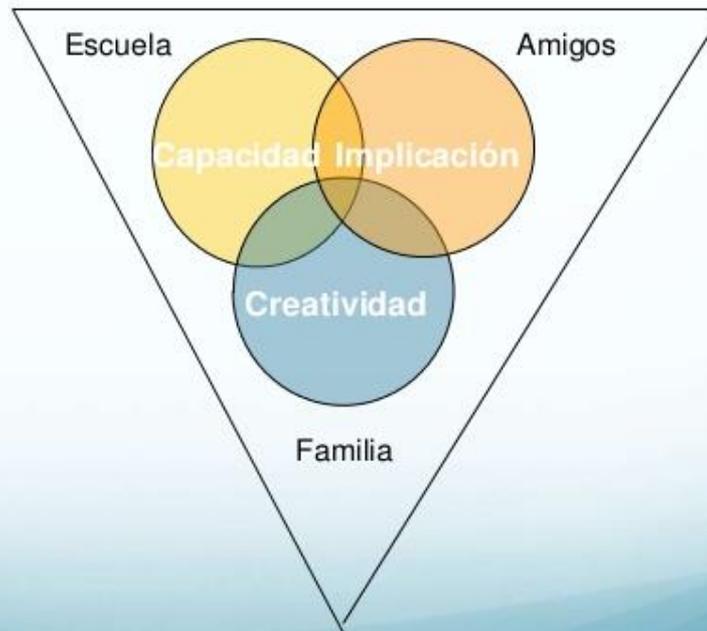
Modelo de los tres anillos de Renzulli. La parte central sería la que incluiría a los alumnos con un «comportamiento superdotado».

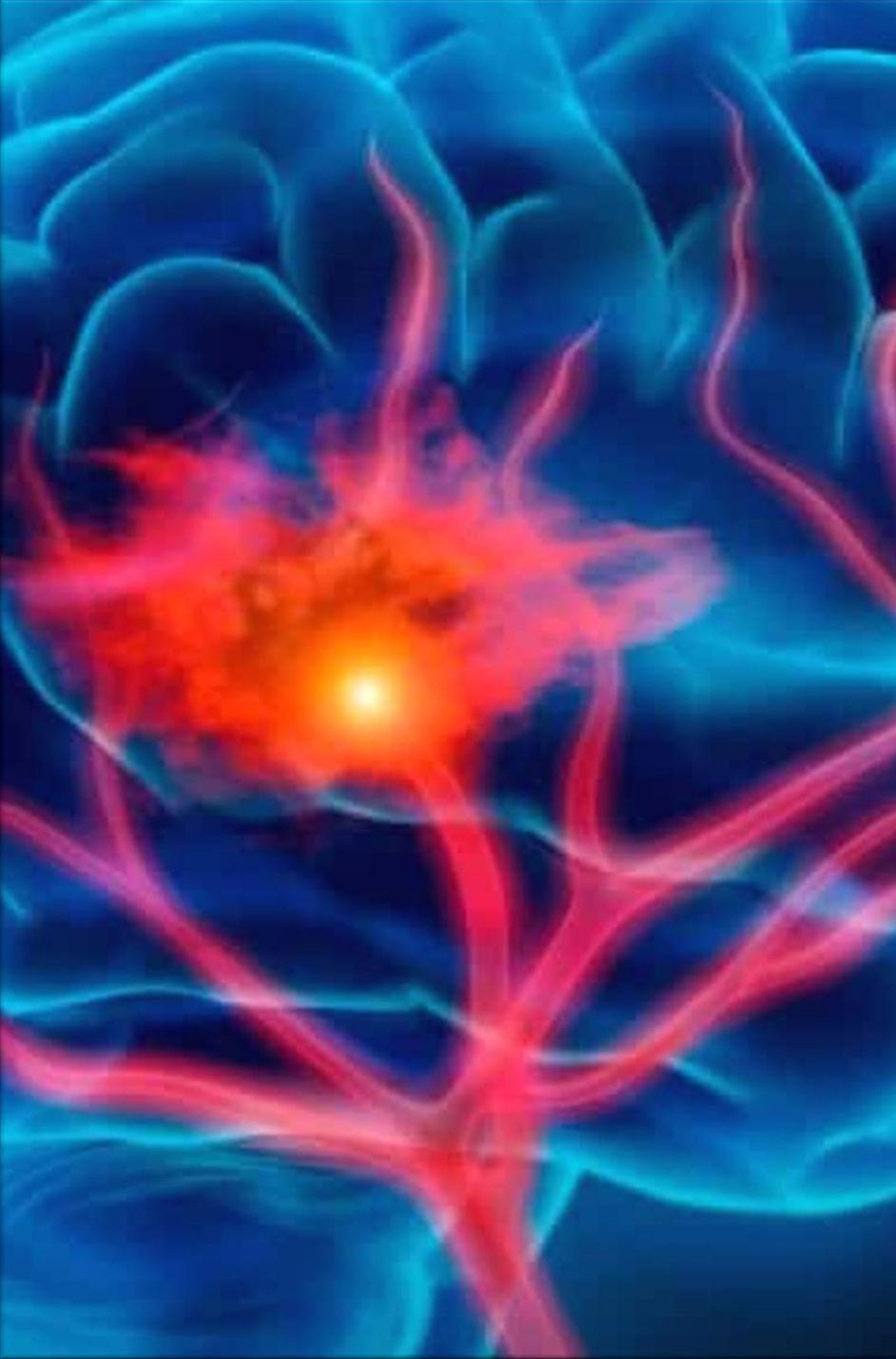
MODELO DE MÖNKS

(Ampliación modelo Renzulli)

Modelos Socioculturales

Mönks, 1986



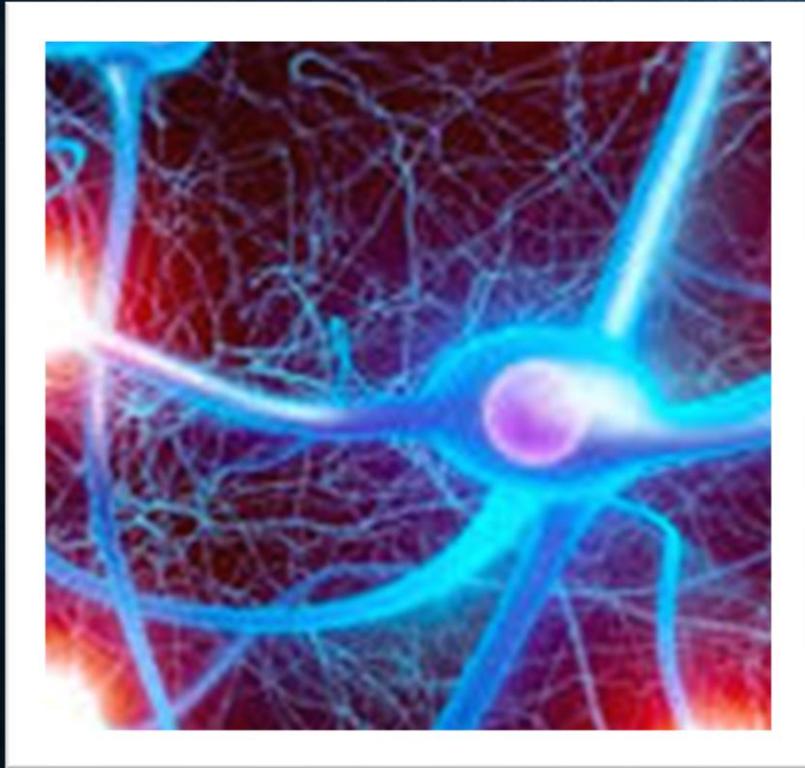


MODELOS NEUROBIOLÓGICOS

Se centran en la relación entre la actividad cerebral y la aptitud cognitiva, con el objetivo último de establecer la base neural de la inteligencia (Davidson, 2011).

- **Neuroanatomía cognitiva.** Relacionan redes cerebrales como correlatos de la capacidad cognitiva, más que áreas concretas.
- **Desarrollo neuroanatómico.** Precocidad en el desarrollo neuronal en personas con AC. Las estructuras cerebrales de los alumnos con AC son más similares a las de edades superiores que a las de su edad cronológica.

MODELOS NEUROBIOLÓGICOS



- **Plasticidad neuronal.** Las personas con mayor capacidad intelectual poseen cerebros que cambian de forma productiva en respuesta a los diferentes estímulos. Esta habilidad permite que el establecimiento de nuevas sinapsis entre neuronas suceda, cambien y se reorganicen como consecuencia del entorno (Hebb, 1949; Rosenzweig, 2003).
- **Eficiencia neuronal.** Estudios llevados a cabo por Duncan (2001) muestran un menor consumo de glucosa cerebral (medida relacionada con la cantidad de recursos que tiene que destinar el cerebro al resolver una tarea) en personas con AC durante actividades intelectuales.

ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES



FACTORES DE RIESGO

¿Por qué es necesaria la intervención educativa especial e incluso, a veces, la psicoterapia en los alumnos con Altas Capacidades Intelectuales?

- *¡Necesidad de retos intelectuales constantes! Si no, llega la desmotivación académica y con ella el fracaso escolar y/o algunos problemas psicológicos.*
- *Sensación de sentirse diferentes o de no ser entendidos por los demás (ni compañeros, ni profesores, ni familiares...).*
- *Perfeccionismo (Miedo al fracaso).*
- *Hipersensibilidad emocional:*
 - ✓ Ansiedad.
 - ✓ Depresión.



TIPOS DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

SUPERDOTADOS:

- Un superdotado es un niño que nace con el potencial para poder destacar en cualquier área de conocimiento y que, además, tendrá una gran facilidad para relacionar entre sí y de manera creativa estas diversas materias.
- Tienen gran habilidad para tratar con **cualquier tipo de información** (verbal, figurativa, matemática...) o **forma de procesamiento** (lógico o creativo).
- Disposición de recursos múltiples que permiten una acción combinada de éstos; es decir, estrategias complejas para resolver problemas complejos.
- Tienen preferencia por la vinculación de contenidos distantes y en la explicación de sistemas complejos, más que en el almacenamiento de mucha información.

SUPERDOTADOS

Posibles dificultades asociadas

- La **desmotivación académica**, pues el ritmo y las expectativas de aprendizaje se pueden ver distorsionados por la realidad que se encuentran en las aulas.
- Su **curiosidad** unida a la alta **creatividad** puede dificultarles centrar los esfuerzos en una única tarea, dificultándoles el logro de objetivos concretos.
- Su **rendimiento** puede ser bajo si no cuentan con la motivación necesaria para implicarse en una actividad.



TALENTOS

- Se consideran personas talentosas aquellas que destacan en uno o varios ámbitos, pero no en todos.
- El rendimiento en esta/s área/s es independiente del que pueden mostrar en las otras dimensiones y puede ser muy superior en este ámbito en concreto al de un alumno con superdotación.

TALENTOS SIMPLES

Destacan exclusivamente en un área de conocimiento

TALENTO MATEMÁTICO

- **Concepción tradicional:** son aquellos estudiantes que precozmente son capaces de resolver problemas matemáticos ideados para sujetos de mayor edad que ellos.
- Son personas que disponen de elevados recursos de representación y manipulación de informaciones cuantitativas y numéricas.
- Pueden destacar en la capacidad aritmética, lógico-numérica y/o de razonamiento matemático.
- Son capaces de proporcionar resoluciones inusualmente rápidas y exactas ante la propuesta de problemas matemáticos y, además, cuentan con suficientes aptitudes para establecer relaciones entre tópicos, conceptos e ideas de tipo aritmético.

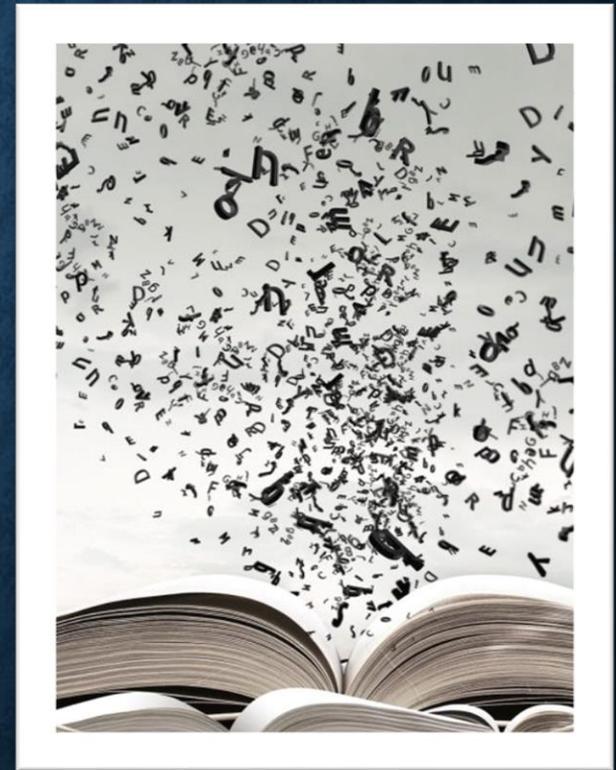
TALENTO VERBAL

- Se trata del talento que se caracteriza por la alta capacidad de manejar información relativa al lenguaje, ya sea de forma oral o escrita.
- Suelen presentar:
 - Un nivel de vocabulario avanzado,
 - uso de vocabulario específico complejo,
 - un buen desarrollo de la expresión oral y escrita (elevada fluidez lingüística),
 - facilidades excepcionales para la lectura.
 - como la mayor parte de la información escolar presenta un formato verbal, estos talentos muestran una buena capacidad de comprensión general, la cual redundará en buenos resultados académicos.

TALENTO VERBAL

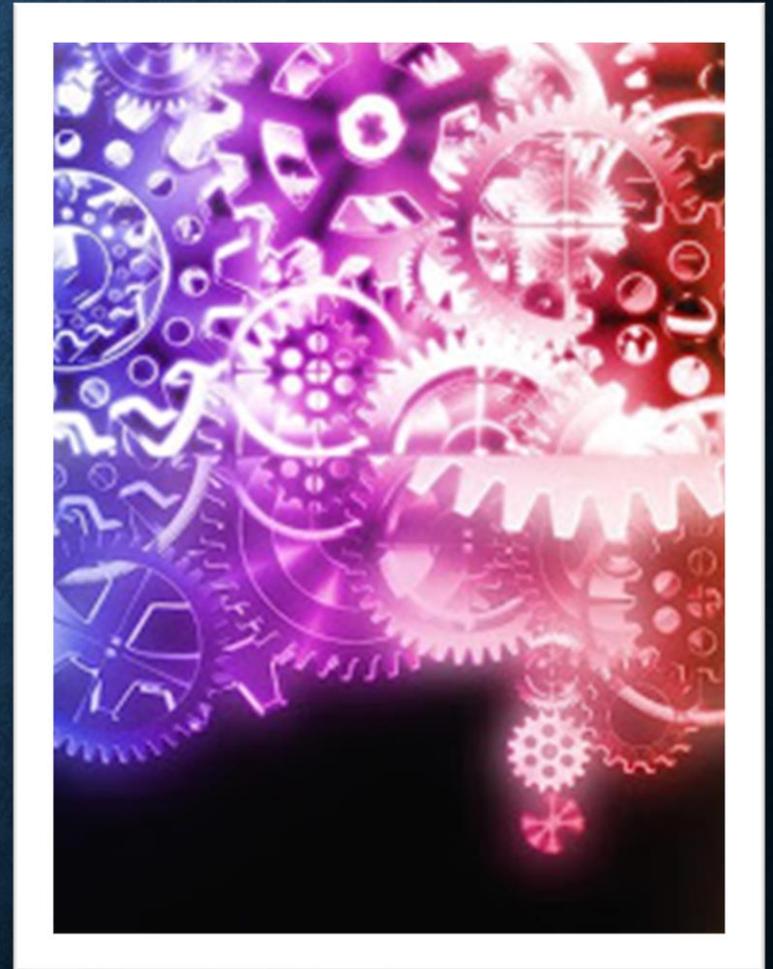
Posibles dificultades asociadas

- Pueden mostrar dificultades de comunicación con los compañeros de su misma edad, puesto que se expresan con un vocabulario preciso y complejo.
- Pueden mostrar un rendimiento inferior en áreas en que se implica un sistema de codificación diferente al verbal, como en las matemáticas o el dibujo.
- **Pueden parecer más inteligentes de lo que son en realidad**, lo que se debe tener en cuenta a la hora de plantear exigencias y generar expectativas.



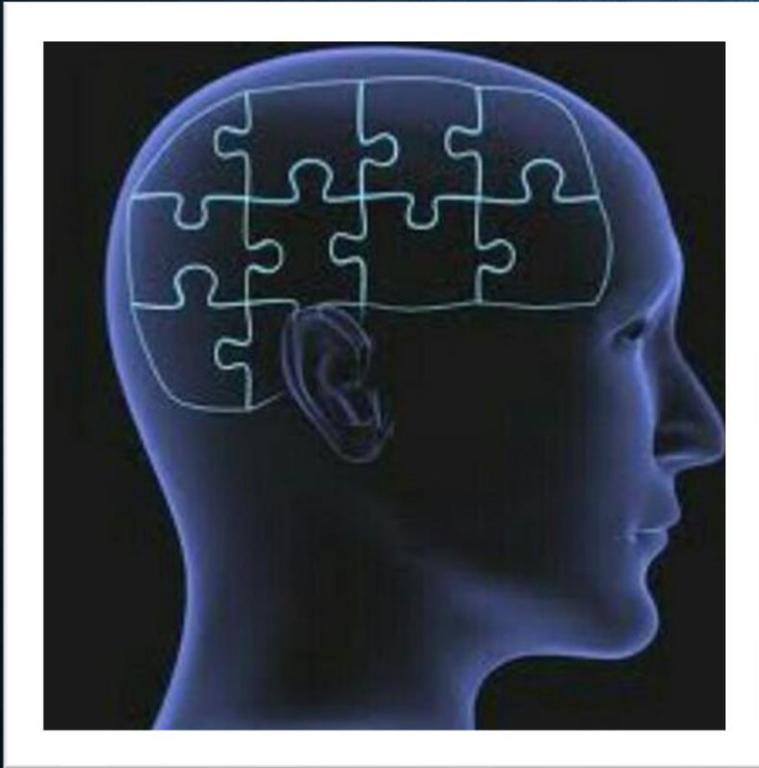
TALENTO LÓGICO

- Alta capacidad para procesar de forma lógica, efectuando razonamientos inductivos y/o deductivos.
- Alta capacidad para hallar relaciones de causalidad (causa-efecto).
- Representan la realidad de forma cartesiana y organizada.
- Aplican con facilidad silogismos, analogías y manipulación lógica de conceptos muy estructurados.



TALENTO LÓGICO

Posibles dificultades asociadas



- Pueden mostrar dificultades para procesar información ambigua, difusa o muy dinámica, como la realidad social o las relaciones interpersonales.
- Las situaciones abiertas, ambiguas o con múltiples alternativas de solución pueden incomodarles.
- Es frecuente cierto nivel de rigidez en la aplicación de normas o criterios, cosa que les dificulta las interacciones sociales.
- No tienen facilidad para desarrollar el pensamiento divergente, para ser creativos.



TALENTO CREATIVO

- La creatividad es una característica integral de cualquier aptitud o capacidad especial, si por ella se entiende la capacidad de ver la solución única, la combinación inusual, la pauta diferente, el enfoque original (Wallace, 1988).
- Las personas con talento creativo tienen la capacidad de procesar la información de forma no lineal, explorar alternativas, tener facilidad para el dinamismo y para la organización poco sistemática.

TALENTO CREATIVO

- Suelen tener una gran capacidad para explorar diferentes alternativas (**fluidez**) al tratar de resolver problemas, así como mucho dinamismo (**flexibilidad**), gran **originalidad**, pero poca organización sistemática.
- Es más común encontrar a la creatividad coligada a otros tipos de altas capacidades, sobre todo a los superdotados, pero también puede ir asociada a un talento de tipo verbal, e incluso deportivo o matemático.





TALENTO CREATIVO

Posibles dificultades asociadas

- Las personas con talento creativo pueden exhibir conductas diferentes de las que se consideran socialmente normales, y pueden ser vistos como peculiares, hiperactivos o incomprensidos.
- Son pensadores independientes, rebeldes, que ponen en duda las afirmaciones autoritarias y objetan las normas y reglas comúnmente aceptadas.
- Pueden mostrarse poco adaptados al contexto escolar si éste es rígido y basado en normas y convenciones.
- Pueden tener dificultades en el logro académico centrado en procesos lógicos o en el aprendizaje basado en contenidos y procedimientos.

TALENTO SOCIAL

- Es la capacidad que tiene una persona para relacionarse con los demás de forma eficaz.
 - Se caracteriza por disponer de amplios recursos de codificación y toma de decisiones referidas a la información social y comunicativa.
 - Saben lo que tienen que decir o cómo tienen que comportarse en cada momento.
 - Extraordinaria habilidad para reconocer los sentimientos de sus compañeros y para establecer un contacto rápido y amable con ellos.
 - Mucha flexibilidad para ajustar su vocabulario y comportamiento al de los demás.
- 
- A background illustration of three cartoon children. On the left, a girl with blonde pigtails wearing a blue dress with a yellow pattern. In the center, a boy with dark hair wearing a blue shirt and green shorts. On the right, a girl with dark curly hair wearing a purple top. They are all smiling and standing on a dark blue background.

TALENTO SOCIAL

➤ Rasgos principales (*Gardner, 1993*):

- **Capacidad de liderazgo**, es decir, de movilizar y coordinar los esfuerzos de un grupo de personas.
- **Capacidad de negociar soluciones**, o sea, de mediar entre las personas para evitar la aparición de conflictos o para solucionar los ya existentes. Son los niños que suelen resolver las pequeñas disputas que se producen en la escuela.
- **Capacidad de establecer conexiones personales**, esto es, de dominar el sutil arte de las relaciones humanas que requieren la amistad o el trabajo en equipo.
- **Capacidad de análisis social**, es decir, de detectar e intuir los sentimientos, motivos e intereses de las personas. Son los niños que desde muy pronto captan cómo son los demás compañeros o profesores y demuestran una intuición muy notable.

TALENTO SOCIAL

Posibles dificultades asociadas



- Por el hecho de no ser evaluable de forma objetiva, puede a menudo pasar desapercibido.
- Su capacidad de liderazgo puede ser utilizada en contra de un miembro del entorno.

TALENTO DEPORTIVO

- Están dotados con elevadas aptitudes de tipo físico.
- Elementos fundamentales en el talento deportivo:
 - Alta capacidad de rendimiento (velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad).
 - Alta capacidad de entrenamiento.
 - Alta disposición para el deporte en cualquiera de sus aspectos.
 - Es deseable poseer también un buen nivel de creatividad, pues la originalidad a la hora de plantear estrategias deportivas es necesaria para la competición y conseguir vencer al contrincante al aplicar tácticas que éste no se espera.



TALENTO DEPORTIVO *Posibles dificultades asociadas*

- Puede pasar habitualmente desapercibido dentro del ámbito escolar.
- Tienen riesgo de desmotivación en relación con las áreas académicas.

TALENTOS COMPLEJOS

- Combinación de varios talentos en una misma persona.
- No se trata sólo de la suma de aptitudes, sino de su combinación e interacción, lo cual configura un perfil diferenciado que merece orientaciones específicas.

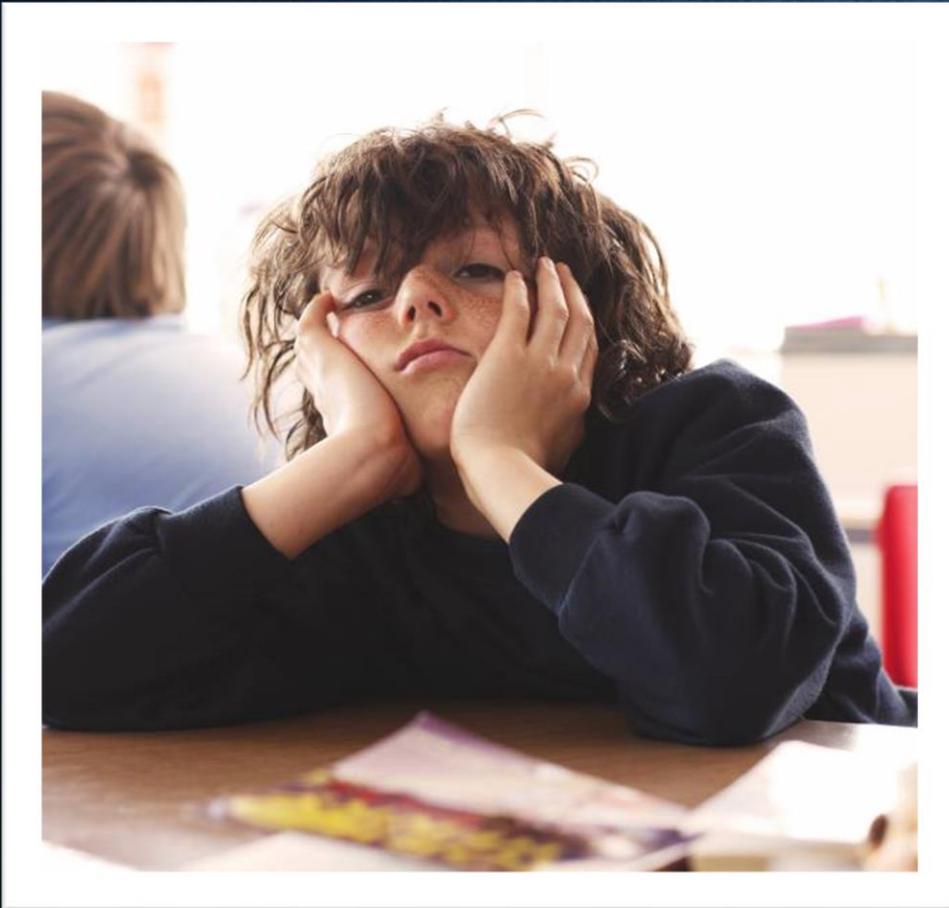


TALENTO ACADÉMICO o talento lógico-verbal-memorístico

- En los talentos académicos se mezclan tres tipos de talentos o recursos elevados: talento verbal, talento lógico y alta capacidad memorística.
- Alta habilidad en el almacenamiento y la recuperación de cualquier información que pueda ser expresada verbalmente y tenga una organización lógica.
- Trabaja muy bien tanto los conocimientos de base arbitraria como los comprensivos.
- Esta combinación favorece que se pueda destacar en cualquier materia o disciplina escolar clásica.
- Obtendrán, mientras se encuentren motivados, buenas notas en la mayor parte de asignaturas, excepto, quizás, en educación física y plástica, pues no suelen tener un alto nivel de creatividad.

TALENTO ACADÉMICO

Posibles dificultades asociadas



- El ritmo de aprendizaje dentro del aula es excesivamente lento y repetitivo, lo que suele provocar aburrimiento.
- Por su competencia escolar, pueden mostrar una excesiva confianza en sí mismos, autoestima hinchada y entonces pueden aparecer actitudes de tipo displicente o despreciativo hacia sus compañeros.
- Por la manera que tienen de gestionar el conocimiento, pueden manifestar un pensamiento rígido y poco flexible.
- Si no reciben los retos intelectuales que precisan, llega la desmotivación escolar.
- No suelen aprender hábitos de estudio.

TALENTO ARTÍSTICO-FIGURATIVO



- Destacan en aptitudes espaciales, perceptivas y creativas, y algunos autores también destacan que deben tener una buena capacidad de razonamiento lógico.
- Son sujetos con grandes aptitudes para las artes musicales y/o plásticas, como la música, la pintura, la escultura, la fotografía, el diseño o la escena y, por tanto, debe contarse también con las destrezas de ejecución o de utilización de los instrumentos necesarios.
- Pueden destacar por la calidad y originalidad de sus producciones, así como por la singularidad de sus conductas o actitudes.



TALENTO ARTÍSTICO- FIGURATIVO

Posibles dificultades asociadas

- Los problemas que pueden tener son, normalmente, de ***motivación***, puesto que la mayor parte de los aprendizajes escolares no se vinculan con su área de interés y competencia.
- El ámbito en el cual acostumbra a desarrollarse este talento es el ***extraescolar***.

TALENTO CONGLOMERADO

- Coexistencia de un talento complejo con un talento simple, aunque también formarían parte de esta categoría todas las combinaciones de más de un talento simple.



BIBLIOGRAFÍA

- **Carreras L, Castiglione F y Valera M (2013). *Altas Capacidades Intelectuales: La asignatura pendiente. Barcelona: Horsori.***
- **ALTES CAPACITATS INTEL·LECTUALS.** Guia actualitzada del Grup de Treball d'Altes Capacitats (GTAC) del Col·legi Oficial de Psicologia de Catalunya (COPC). En: https://www.copc.cat/adjuntos/adjunto_5987/v/GUIA%20PER%20A%20LA%20DETECCI%20%20I%20INTERVENCIO%20EDUCATIVA%20EN%20ELS%20ALUMNES%20AMB%20ALTES%20CAPACITATS%20INTEL%20%20b7LECTUALS.pdf?tm=1527256397
- **Alvarado, H. y Batanero, C. (2004). *Elementos del Significado del teorema central del límite. Granada: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.***
- **Castelló Tarrida A. y Martínez Torres M. (1998). *Alumnat excepcionalment dotat intel·lectualment. Identificació i intervenció educativa. Documents d'Educació Especial. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.***
- **Castelló, A. (2001). *Inteligencias. Una integración multidisciplinaria. Barcelona: Masson.***
- **Davidson R.J. (2011). *The integration of negative affect, pain and cognitive control in the cingulate cortex. Nature Reviews. Neuroscience , 12, 154–67.***
- **Das, J.P., Naglieri, J.A. y Kirby, J.R. (1994): *Assessment of cognitive processes: the PASS theory of intelligence. Toronto: Allyn and Bacon.***
- **Duncan J. *An adaptative coding model of neural function in prefrontal cortex. Nat Rev Neurosci 2001; 2: 820-9.***
- **Flynn JR (2007). *What Is Intelligence? Beyond the Flynn Effect. Cambridge: Cambridge University Press.***

BIBLIOGRAFÍA

- Hebb, D.O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. New York, NY: Wiley.
- M Kornhaber, M Krechevsky, H Gardner. *Engaging intelligence. Educational psychologist*, 1990.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences. The theory in practice*. Nueva York: Basic Books. (Traducción al castellano: *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós, 1995.)
- Mönks F.J. (1994). *Desarrollo psicosocial de los superdotados*. En: Benito Y. (ed.): *Investigación e intervención psicoeducativa en alumnos superdotados*. Salamanca: Amaru.
- Pfeiffer SI. *Identifying gifted and talented students: Recurring issues and promising solutions. Journal of Applied School Psychology*, 2002.
- Renzulli, J.S. (1986). *The three ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity*. En: R.J. Sternberg y J.E. Davidson (eds.): *Conceptions of giftedness*. Cambridge: University Press, 1986.
- Rosenzweig, M. R. (2003). *Effects of differential experience on the brain and behavior. Developmental Neuropsychology*, 24, 523-540.
- Silverman, L.K. (2013). *Giftedness 101*. Springer Publishing Company, New York, NY.
- Sternberg, R.J. (1992). *Un esquema para entender las concepciones de la inteligencia*. En: Sternberg, R.J. y Detterman, D.K. (eds.): *¿Qué es la inteligencia?* Madrid: Pirámide.
- Tarragó, S., Arroyo, S. y Martorell, M. (2009). *Los superdotados: la realidad de una diferencia. Diagnóstico, asesoramiento, atención escolar e integración social*. Barcelona: Terapias Verdes.
- Wallace, B. (1988). *La educación de los niños más capaces*. Madrid: Visor distribuciones.



Leopold Carreras Truño

leopold.carreras@gmail.com

Gabinet Psicopedagògic Mentor

mentor@copc.cat

telf.: 93.205.06.12