



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat de psicologia

Treball de Fi de Grau

Las altas capacidades intelectuales y los trastornos mentales en niños y adolescentes. ¿Factor de riesgo o protección?

David Rodas Plamenov

Grado de Psicología

Año académico 2020-2021

Trabajo tutelado por Rosabel Rodríguez Rodríguez

Departamento de Pedagogía aplicada y psicología de la educación

Palabras clave del trabajo: Altas capacidades intelectuales (AA.CC.), trastornos mentales, depresión, ansiedad, niños, adolescentes, jóvenes, factor de riesgo, factor de protección.

Índice

1. Resumen	2
2. Objetivos	3
3. Marco teórico	4
4. ¿Factor de riesgo o de protección?	7
4.1. Argumentos a nivel teórico.....	8
4.2. Estudios empíricos	12
4.2.1. Características	12
4.2.2. Principales revisiones sistemáticas más recientes	13
4.2.3. Problemas y limitaciones de los estudios que relacionan la influencia de las AA.CC. en los trastornos mentales	18
5. Conclusión	23
6. Discusión	25
7. Bibliografía	30
8. Anexos	37
8.1. Características de los estudios identificados	37
8.2. Forest plot	38
8.3. Proceso de selección de los estudios.	39
8.4. Características de los estudios identificados.....	40
8.5. Tabla con riesgo de sesgos.....	42

1. Resumen.

El estudio de las Altas Capacidades Intelectuales (AA.CC.) ha supuesto un tópico controvertido al largo de los años y la visión que se ha tenido de este históricamente ha llegado a ser tanto negativa como positiva y el debate respecto a si las AA.CC. suponen un factor negativo o positivo de cara a la salud mental sigue siendo un tema de interés sin resolver. Gracias a los avances en los estudios de la inteligencia y el campo de las AA.CC., a día de hoy tenemos un conocimiento exponencialmente más extenso que hace siglos, pero aún pese a esto, esta incógnita parece que sigue sin poder ser resuelta de forma clara y concisa. En esta revisión bibliográfica se intentará dar una visión general de la historia reciente de las altas AA.CC. y de la visión actual, los avances que han conseguido las investigaciones hasta la fecha, las limitaciones que tienen en común estas investigaciones a día de hoy y las futuras recomendaciones.

The study of giftedness has been a controversial topic throughout the years and the vision they have had historically has been both positive and negative and the debate on whether giftedness supposes a positive or negative factor towards mental health is still an interesting debate yet to be resolved. Thanks to the advances in the study of intelligence and the area of giftedness, today we have an exponentially larger knowledge compared to centuries ago but even taking this into account, this question seems yet to be resolved in a clear and concise manner. In this bibliographic revision we will try to give a general vision on the recent history of giftedness and the actual vision, the advances achieved by investigations to this day, the common limitations these investigations have in common and the future recommendations.

2. Objetivos.

El objetivo fundamental de esta revisión bibliográfica se basa en iluminar un poco la habitación oscura que conforma el estudio de las AA.CC. a nivel científico y extraer información de numerosas fuentes que traten el conocido debate de si las AA.CC. suponen un factor de riesgo o, por el contrario, un factor de protección de cara a padecer trastornos emocionales.

En este caso hemos limitado el alcance de nuestro estudio exclusivamente a las patologías de carácter ansiógeno-depresivo dado a que son las patologías que disponen un mayor número de estudios a sus espaldas, al contrario que otras patologías con menor prevalencia, que cuentan con menos estudios empíricos al respecto, motivo por el cual será más complejo extraer una conclusión.

Una vez explicados de los dos puntos de vista y los argumentos que cada uno ofrece, la finalidad será saber si las AA.CC. supondrán un factor de riesgo o de protección de cara a futuras patologías ansiógenas.

Como finalidad, descubrir si las AA.CC. ayudan o protegen frente a este tipo de patologías en el ámbito educativo podrá servirnos a la hora de planificar un tipo de intervención u otra y adaptarla en mayor medida a las necesidades de estos alumnos.

3. Marco teórico.

Para una mayor comprensión dentro del trabajo, considero necesaria una breve introducción a la historia más reciente de la relación entre las AA.CC. y la psicopatología.

A lo largo de la historia, la visión que se ha tenido de las AA.CC. ha sido muy variada y controvertida, estas han sido vistas tanto como una aptitud negativa como positiva, En la historia reciente, estas dos perspectivas han sido principalmente influenciadas por Lombroso y por Terman respectivamente.

La visión que aportó Lombroso, quien entonces fuera psiquiatra en el siglo XIX, fue la de relacionar la genialidad con la locura. Este entiende que las AA.CC. tienen un precio a pagar al igual que unas altas capacidades físicas, diciendo que “Tal como los gigantes pagan por su estatura en esterilidad y relativa debilidad mental y muscular, los gigantes del pensamiento expían su fuerza intelectual en degeneración y psicosis”. (Lombroso, 1889, preludio) Es decir, propone que por el hecho de tener AA.CC. intelectuales una persona ha de compensar las mismas con una serie de deficiencias.

Basándose en estudios bibliográficos de grandes genios hasta la época propone una serie de características comunes entre dichos genios. Balbuceo, zurdera, esterilidad, precocidad, sonambulismo, baja estatura son algunas de las que propone entre otras.

Probablemente la idea más interesante que propone Lombroso en estas características es señalar el matiz que diferencia el talento de la genialidad, desde su punto de vista, para alcanzar la genialidad se necesita originalidad, es decir, se necesita la presencia de un

componente creativo para alcanzar la genialidad, por tanto, liga la locura a un componente creativo.

El debate creatividad-patología es un tema también extenso y complejo por si mismo, por tanto, no entraremos en este debate en este trabajo, pero para una perspectiva reciente respecto al tema, recomendaría la lectura de la revisión sistemática de Thys et al., (2014), donde se explica con detalle esta relación y las conclusiones que se extraen de los estudios. También recomendaría la lectura del artículo de Simonton (2014) donde explica la posible paradoja en la que una elevada creatividad en una persona pueda suponer simultáneamente un factor de riesgo y de protección de cara a la psicopatología.

Volviendo a los estudios de Lombroso, este menciona a multitud de genios y comenta aspectos bibliográficos de sus respectivas vidas para contrastar su hipótesis, la cual relaciona la genialidad con la psicopatología. Entre estos genios que Lombroso menciona se encuentran Mozart, Napoleón, Lutero, Baudelaire, Platón, Aristóteles, Diderot, Diógenes, Milton, Bismarck entre muchos otros más.

Esta visión continuó siendo influyente hasta mediados del siglo XX mediante la influencia de autores como Jasper o Bett, quien en su libro *"Infirmities of genius"* (1952) continuaría con esta visión propuesta por Lombroso en que la genialidad vendría acompañada de una debilidad física o mental como "precio a pagar" por dicha genialidad.

No fue hasta que a principios del siglo XX Terman llevó a cabo su estudio longitudinal, con la publicación de sus estudios, que esta perspectiva perdería popularidad.

El objetivo principal del estudio longitudinal llevado por Lewis Terman y sus colaboradores (1925, 1935, 1947) fue comprobar si el potencial intelectual de los jóvenes se mantenía cuando alcanzaban la adultez. Esto se hizo seleccionando a alumnos de la población escolar californiana dividiéndolos en dos grupos, uno control y otro experimental, el

último compuesto por 1528 alumnos de 3 a 19 años con AA.CC. Comparando a ambos grupos, en general las conclusiones que obtuvo respecto a la salud mental de los jóvenes fue que el grupo experimental gozaba de mayor superioridad física y mejor salud, por tanto, esta investigación contrastaba con el punto de vista presente de la época el cual relacionaba las AA.CC. a la patología. Esto quiere decir que a raíz de los resultados obtenidos en estos estudios la visión respecto a las AA.CC. que se tendría en la época sería, en mayor parte, positiva.

Este estudio, fue el primero hasta la fecha en comparar a muestras tan grandes de personas con AA.CC. y personas sin AA.CC. de forma longitudinal. Debido a estos estudios, se dice que fue Terman quien inspiró los estudios experimentales de las AA.CC.

La opinión ofrecida por Terman y sus asociados que relacionaban las AA.CC. con una mayor salud mental gozaría de bastante popularidad. Esto fue así hasta que en el año 1980 un alumno con AA.CC. llamado Dallas Egbert se suicidase. Dallas empezó a estudiar informática en la universidad de Michigan con tan solo 16 años lo cual ya evidenciaba una inteligencia superior a la normal. Este suicidio fue especialmente mediático debido a que Dallas intentó suicidarse sin éxito en el campus universitario mediante la ingestión de productos químicos, este primer intento de suicidio iría precedido por una desaparición y una investigación policial para averiguar la localización del joven, quien eventualmente reveló estar en Louisiana. Meses después, Dallas fue devuelto a su estado natal, Ohio, bajo la custodia de su tío. Poco menos de un año después Dallas acabaría consumando otro intento de suicidio propinándose un tiro con una pistola. Este suicidio hizo consciente una realidad; **Las personas con AA.CC. no son inmunes a los trastornos mentales.**

Este suceso entraba en conflicto con los resultados postulados por Terman en sus estudios y las personas dejaron de pensar que los altamente capacitados fueran superiores en su funcionamiento psicológico. Esto propiciaría un auge de la investigación para intentar medir el ajuste emocional de los niños con AA.CC. Ansiedad, depresión y suicidio fueron algunos de los factores específicos investigados en poblaciones con altas capacidades desde ese periodo y hasta la fecha (Neihart, 1998).

Debemos tener siempre presente que el estudio de las AA.CC. está inexorablemente ligado al término de inteligencia, entendiendo la misma como la habilidad mental para razonar, resolver problemas y aprender (Rodríguez, 2020) y por tanto, la comprensión de las AA.CC. estará también relacionada con la comprensión del término “inteligencia” que cada época tenía respectivamente y que a medida que esta definición evolucione también lo hará la comprensión de las AA.CC. A día de hoy, el término de alta capacidad hace referencia a las personas que son *potencialmente* más eficientes que otras para utilizar dichas habilidades.

4. ¿Factor de riesgo o de protección?

Si la perspectiva histórica parece indicar que las AA.CC. pueden suponer tanto un factor de riesgo como de protección, ¿Qué puede determinar que las AA.CC. puedan suponer un factor de riesgo como uno de protección?

La respuesta más inmediata que podemos extraer es evidente y es que esta relación no depende de un único factor, sino más bien de una serie de factores o situaciones que interactúan y pueden influir a extraer unos resultados u otros.

4.1. Argumentos a nivel teórico.

La no-normalidad de las personas con AA.CC.

Dentro de los factores que podrán influir en la relación AA.CC. – trastornos mentales, uno de estos será la no-normalidad de las personas con AA.CC. Entendemos esta no-normalidad desde un punto de vista estadístico, dentro de la distribución normal o campana de Gauss, las personas con AA.CC. se encontrarán en un extremo, considerándose por tanto no-normales de forma estadística.

Acorde a Cross y Cross (2015) en base a esta no-normalidad, se podrán manifestar respuestas inesperadas hacia y por otros lo cual sugiere que hay una posibilidad de que los factores precipitantes de un trastorno mental tengan que ver con esta no-normalidad. Y ya que es posible que una misma vivencia se viva de una forma totalmente distinta por parte de una persona con AA.CC. en comparación a una persona normal (Coleman, 2012), ya sea por un procesamiento distinto de la experiencia vivida o por el tratamiento diferencial de las otras personas, la no-normalidad debe ser un factor a tener en cuenta.

La posible experiencia singular de las personas con AA.CC.

Tomando la premisa explicada anteriormente por válida, a nivel teórico hay una serie de argumentos que defienden que la vivencia de estas situaciones de manera singular puede llevar a la persona a unas condiciones concretas a nivel académico-social-familiar que propicien, o no, el desarrollo de ciertos trastornos mentales.

Relaciones familiares.

El tener AA.CC. no solo influye a la persona que lo padece sino también a las personas de su entorno más cercano, como la familia, a quienes el tener un hijo distinto respecto al resto de sus propios hijos puede suponer un reto o una situación estresante (Hermann &

Lawrence, 2012). Los padres muchas veces no serán conscientes de la presión a la que someterán a sus hijos esperando de ellos siempre la excelencia por su parte respecto al ámbito académico, Peterson et al. (2009) demostraron en su estudio longitudinal transversal de estrés experimentado que los estresores percibidos por padres y alumnos eran muchas veces dispares, sugiriendo así que los padres no siempre reconocen los problemas que experimentan sus hijos con AA.CC.

Dichos padres a veces podrán crear un ambiente de estrés para el niño, que se verá constantemente presionado a rendir siempre bien y acorde a lo que sus padres esperan de él, con expectativas que no siempre serán realistas (Webb, 1993). El estudio de Speirs Neumeister, (2006) que trata el perfeccionismo en estudiantes con altas capacidades evidencia que hay una asociación con los padres que ejercen un estilo de crianza autoritativo/permisivo con niños que desarrollarán un apego seguro y también por otro lado los padres con un estilo de crianza autoritario/despreocupado se relacionará con un apego inseguro del niño. Este mismo estudio también demostrará que los alumnos con un perfeccionismo asignado por el estigma social acompañado a las AA.CC. serán más propensos a establecer metas de evitación del fracaso mientras que los alumnos con AA.CC. con un perfeccionismo intrínseco, buscarán metas que busquen la mejora de sus capacidades.

Relaciones con iguales.

A medida que los alumnos maduran, con la entrada de la adolescencia se hará más presente el *estigma asociado con las AA.CC.* definido por Coleman (1985) como un elemento de *diferencia* que podrá disrumpir o tendrá el potencial de ser disruptivo de cara a interacciones sociales normales y se harán también presentes las comparaciones entre iguales y en este caso, los alumnos con AA.CC. de alto rendimiento serán un blanco

fácil para las “*Threatening upward comparisons*” (Comparaciones ascendentes amenazantes) definidas por Exline y Lobel (1999) como una forma mayor de angustia relacionada con un alto rendimiento por encima de sus iguales, que acentuará la posibilidad de que sus iguales lo vean como una persona distinta o diferente. Algunos alumnos con AA.CC. podrán desarrollar una creencia irracional que obtener un logro haciendo uso de sus mayores capacidades humillará a otras personas y que cada logro suyo suponía una derrota o pérdida para otras personas (Grobman, 2009).

Esto generará que los alumnos con AA.CC. con tal de no sentirse distintos o sentirse más identificados con sus iguales y viceversa, puedan modificar sus conductas o la información que proporcionarán a sus iguales, evitando hacer saber de sus altas capacidades o menospreciando el efecto de las mismas o por otro lado invertir tiempo en actividades extracurriculares para desviar el foco de la atención de sus iguales a esa actividad en lugar de a sus capacidades intelectuales. (Grobman, 2009; Swiatek, 2001). Esto será especialmente problemático cuando dichos alumnos elijan deliberadamente no aprovechar su potencial con tal de sentirse más aceptado.

Ambientes desafiantes.

Un estudio realizado por Chan (1988) sugirió que los alumnos con AA.CC. que participaban en un programa de estudio a tiempo completo con compañeros con capacidades similares tenían una menor competencia cognitiva y física percibida en comparación a otros alumnos que participaban en programas de extensión de enriquecimiento a tiempo parcial. Parece probable que el interactuar con alumnos con capacidades cognitivas más afines a las propias propicia el rebajar las propias percepciones sobre las capacidades que dicho alumno posee, o al menos hacerlas más realistas y precisas. Esto se puede visualizar mejor con el popular efecto del pez grande y el lago pequeño, el pez que

pensaba ser muy grande al ser lanzado al mar ve que en realidad no es tan grande como él pensaba.

La reducción en la percepción de competencia podrá generar una consecuente reducción en la motivación a la hora de intentar enfrentarse a tareas difíciles, reduciendo así el nivel de logro del alumno o por contraparte podrá suponer una motivación adicional. Que la influencia de este efecto en el alumno sea positiva o negativa será moderada por características individuales del mismo. (Cross y Cross, 2015; Dai, 2008).

Síndrome de disincronía.

Los jóvenes con AA.CC. también podrían presentar un crecimiento disincrónico que podría suponer un factor de riesgo adicional de cara a trastornos mentales. Este término es acuñado por Terrasier (1994), y es utilizado para definir de forma analítica el desarrollo heterogéneo de los niños superdotados o intelectualmente precoces.

Este mismo autor, realiza una clasificación de disincronías donde las divide en internas (Afectiva, psicomotora y verbal) y externas (Social). El hecho de poseer estas AA.CC. también podría resultar en un crecimiento disincrónico en cualquiera de estas áreas explicadas por Terrasier (1994). (Ej. Disincronía social: Un niño con AA.CC. ha desarrollado antes el pensamiento abstracto que sus iguales o es más adepto en la utilización del mismo y esto podría generar un desinterés en relacionarse con sus iguales por no estar a “su nivel”).

En definitiva, podemos observar que hay una gran serie de elementos y situaciones que podrán interactuar con las AA.CC. de manera positiva o negativa. Estas pueden ser expectativas impuestas por uno mismo u otros, perfeccionismo, el propio autoconcepto, la relación con la familia e iguales, disincronías y el ambiente entre otras. Desde este punto,

podemos empezar a ver que resolver la pregunta de si las AA.CC. supondrán un factor de riesgo o protección dependerá de multitud de aspectos.

La premisa que deberíamos tener en mente cuando concebimos la relación AA.CC. - psicopatología es el hecho de que tener AA.CC. no supone un factor de riesgo o de protección per se, sino que es la interacción de otros aspectos con las AA.CC. las que podrán suponer un factor de riesgo o de protección de forma última.

4.2. Estudios empíricos.

4.2.1. Características:

Teniendo conocimiento previo de la relación histórica entre AA.CC. y trastornos mentales explicada anteriormente y que la ansiedad y la depresión son los trastornos mentales más prevalentes entre la población con un 4.4% y un 3.6% respectivamente de prevalencia global acorde a la WHO (2017), tiene sentido que los principales focos de la literatura moderna que estudian la relación entre las AA.CC. con los trastornos mentales, hayan sido puestos en la incidencia de ansiedad y depresión.

Si tenemos en cuenta que en la literatura moderna la ansiedad y la depresión se conceptualizan como una manifestación alternativa de, esencialmente, el mismo proceso psicológico subyacente (Bayer et al., 2010), considerando también a estudios que defienden que la ansiedad es predecesora de la depresión en muchos casos (Rohde et al., 1991) y la presencia de estudios psicométricos que establecen una correlación significativamente alta entre las medidas de depresión y las de ansiedad, entre 0.66 y 0.77 para muestras clínicas y no clínicas respectivamente (Cifuentes, 2011; Clark y Watson, 1991) nos podremos percatar de que muchas veces, cuando se estudia la ansiedad o la depresión en relación a las AA.CC., se suelen acompañar de *screenings* para el otro respectivo

trastorno al haber una coocurrencia de los mismos (Neihart, 2012) o en su defecto, se estudien ambos trastornos en su conjunto en dichos estudios.

Así que, en conclusión, una gran parte de los estudios que tengan como objetivo la relación entre AA.CC. y trastornos mentales se centrarán principalmente, aunque no necesariamente de forma exclusiva, en manifestaciones de ansiedad, depresión y aspectos relativos a estos.

4.2.2. Principales revisiones sistemáticas más recientes.

Las revisiones sistemáticas son un recurso de gran utilidad a la hora de evaluar el conocimiento que se tiene en la actualidad sobre un área concreta y mediante las cuales podremos hacer valoraciones globales dentro de dichas áreas, este es precisamente el motivo por el cual haremos un repaso de las revisiones sistemáticas más recientes.

En el área que relaciona los trastornos mentales y las AA.CC. las revisiones sistemáticas más recientes hasta la fecha son las realizadas por Laurie T. Martin et al. en el año 2010 y otra realizada por Rosanna Francis et al. en el año 2015. Ambas revisiones se centran en la revisión de estudios de carácter empírico para hacer una síntesis del conocimiento demostrado empíricamente que se tiene en la actualidad respecto a esta relación.

A continuación se presenta una tabla que compara las características y resultados de ambas revisiones sistemáticas.

	Franciss et al. (2010)	Martin et al. (2015)
Años de inclusión artículos	1983 -2008	1962-2014
Bases de datos utilizadas	MEDLINE, PubMed, PsychInfo, ERIC y Google Scholar.	PsycINFO, MEDLINE, PreMEDLINE, ERIC, EBMR, CDSR y DARE.

Palabras clave utilizadas	<i>Gifted, academically talented, intellectually superior, mental health, mental illness, depression, bipolar anxiety, ADHD, attention deficit, psychiatric condition y suicide.</i>	<i>Gifted, high ability, high IQ, high intelligence, high aptitude, anxiety, depression, psychopathology, internalizing problems, externalizing problems, behavior problems, conduct disorders y delinquency.</i>
Criterios de inclusión/exclusión adicionales	<p>Los estudios debían comparar a poblaciones de jóvenes con AA.CC. con poblaciones de jóvenes sin AA.CC.</p> <p>Para su inclusión, los estudios debían haber utilizado medidas empíricamente validadas y publicadas para la evaluación del CI.</p>	<p>Los estudios fueron incluidos si comparaban jóvenes con AA.CC. y jóvenes sin AA.CC. o usaban el CI como una variable continua.</p> <p>Los estudios que incluyesen participantes con doble diagnóstico de AA.CC. y TDAH, TEA o dificultades de aprendizaje fueron excluidos para eliminar posibles variaciones (ej. Ansiedad) asociadas con estas dificultades</p> <p>Para su inclusión, los estudios debían haber utilizado medidas empíricamente validadas y publicadas para la evaluación del CI.</p>
Número final de estudios incluidos y características	El número total de estudios incluidos fue 9 y sus características se pueden observar en el “Anexo 1”	El número total de estudios incluidos fue 18 y sus características se pueden observar en el “Anexo 4”

Resultados:	<p>1) Los resultados sugirieron que la población con AA.CC. exhibe niveles de ansiedad significativamente más bajos comparados con sus iguales sin AA.CC. (ES = -0.72), y no difieren respecto a sus iguales en cuanto a depresión o ideación suicida.</p> <p>2) La figura 1 del estudio (Anexo 2) muestra un patrón consistente de menores tasas de depresión entre jóvenes con AA.CC., aunque pocos de los estudios fueron estadísticamente significativos.</p>	<p>1) 16/18 estudios señalaron que los jóvenes con AA.CC. tenían un mayor ajuste social y presentaban menor tasa de problemas conductuales e internalizantes.</p> <p>2) Las AA.CC. están asociadas a niveles reducidos de psicopatología entre jóvenes, mejor funcionamiento socioemocional expresada en niveles reducidos de ansiedad.</p> <p>3) Generalmente los jóvenes con AA.CC. muestran menor evidencia de depresión, mayor autoestima y habilidades sociales más desarrolladas</p>
Limitaciones mencionadas:	<p>1) La mayoría de los estudios tenían muestras muy pequeñas, solo dos de ellos tenían una muestra mayor de 150 y estos tratan la ansiedad y datan de mediados de los años 1980, por tanto, no hay estudios recientes con muestras grandes que traten la ansiedad, y no hay ninguno que trate la depresión, bipolaridad, ideación suicida o TDAH. Como es lógico, al ser más pequeña la muestra, los resultados tienen el potencial de no ser significativos enmascarando cualquier posible diferencia significativa.</p> <p>2) La falta de consenso en la definición de AA.CC. y en como medir la misma.</p>	<p>1) Debido a la naturaleza de los programas de selección, las investigaciones pueden estar sometidos a un sesgo de selección. Al buscar a jóvenes altamente funcionales en centros escolares (Académica, conductual y socialmente) se podría subestimar la prevalencia de niños con AA.CC. que presenten problemas conductuales u otras dificultades.</p> <p>2) Pese a la evidencia de asociaciones entre AA.CC. y factores como la etnia, perfeccionismo y ansiedad, ninguno de los estudios identificados en la revisión lleva a cabo análisis para determinar la interacción de estos efectos que puedan explicar problemas más</p>

		complejos.
Futuras recomendaciones	<p>1) Los futuros estudios deberían de comparar a muestras de jóvenes con AA.CC. con jóvenes sin AA.CC. en el mismo estudio con muestras más elevadas y significativas a la vez que utilizar unos métodos comunes para medir la salud mental.</p> <p>2) Las muestras utilizadas deberían ser más diversas y representativas de la población para poder tener en cuenta otros efectos como género, año y psicopatología parental y evitar también un sesgo de selección de jóvenes altamente funcionales.</p>	<p>1) Las muestras de los estudios deberán ser más elevadas, étnicamente diversas y representativas de la población con diseños longitudinales que permitan examinar los factores de riesgo y protección en el desarrollo de los jóvenes con AA.CC.</p> <p>2) Los estudios se beneficiarían de seleccionar participantes utilizando un proceso de selección multidimensional y multi informante y no solo incluyendo a jóvenes partícipes de programas para altamente capacitados o con elevados logros académicos.</p> <p>3) Se deberían investigar factores que pudiesen interactuar con las AA.CC. y pudiesen suponer factores de riesgo/protección</p>

		propios como edad/género/etnicidad etc.
--	--	--

*Para su inclusion, los estudios debían haber utilizado medidas empíricamente validadas y publicadas para la evaluación del CI.

Para empezar, que solo 9 estudios en los últimos 25 años cumplieran el criterio de comparar a la población con y sin AA.CC. en el mismo estudio ya es algo impactante y ya muestra una de las limitaciones en los estudios de este tipo.

Conclusiones de las revisiones sistemáticas:

En primera instancia, vale la pena señalar que los criterios de búsqueda en ambas selecciones son bastante similares y la diferencia entre el número de estudios incluidos en la revisión (9 en la revisión realizada en el 2010 frente a 18 en la revisión realizada en el 2015) se deberá a 3 factores:

- 1) La revisión realizada por Francis et al. en el 2015 usa dos bases de datos más que su antecesora.
- 2) Esta diferencia se debe también a la diferencia en las palabras clave utilizadas por ambas revisiones.
- 3) Mientras la primera revisión utiliza estudios en el rango de años comprendido entre el año 1983 y 2008, el rango comprendido en la segunda revisión es más amplio, siendo este 1962-2013.

El resultado común al que llegan es que los jóvenes con AA.CC. presentan niveles reducidos de ansiedad en comparación a sus iguales sin AA.CC. (La revisión realizada por Francis et al. (2015), no solo se limita a postular que las AA.CC. son un factor de protección solo ante la ansiedad sino que lo son ante posibles dificultades externalizantes e internalizantes como conjunto en jóvenes).

Por otro lado, las limitaciones y futuras recomendaciones que proponen son muy afines entre sí y ambas revisiones concluyen en que, para recibir resultados concluyentes y replicables, se deberían seguir estas indicaciones y eliminar el máximo posible de variables extrañas.

4.2.3. Problemas y limitaciones de los estudios que relacionan la influencia de las AA.CC. en los trastornos mentales.

Conviene mencionar que los estudios, comparen o no muestras experimentales con grupos control poblacionales, también se enfrentan a una serie de problemas y limitaciones en común, que también están presentes en las revisiones sistemáticas mencionadas anteriormente:

- 1) Falta de consenso en la definición de “giftedness” /superdotación.**

La historia de las altas capacidades no es ajena a la falta de consenso en la definición de *qué son* las altas capacidades y estas definiciones pueden basarse indistintamente en un concepto unitario como el del CI, en teorías que defienden una interacción entre CI y otros factores como la creatividad o la motivación o por otro lado en teorías que defienden un cuerpo de múltiples inteligencias que interactúan entre ellas.

Tanto los estudios como las revisiones sistemáticas y bibliográficas de la literatura más reciente tendrán, en consecuencia, este mismo problema en común, la falta de consenso en la definición de qué se considera tener altas capacidades o ser superdotado. Entendemos, por tanto, que si uno de los criterios de inclusión a la hora de realizar una revisión es “giftedness” pero esta palabra tiene diferentes significados o connotaciones entre distintos estudios, nos encontramos ante un problema fundamental.

Al tener múltiples alternativas a la hora de definir y operacionalizar las AA.CC. los resultados tendrán una mayor heterogeneidad entre la población estudiada y tendrán por tanto unos resultados menos generalizables, ergo, una replicabilidad más difícil de lograr. (Martin et al., 2010). Estos distintos enfoques, a la hora de seleccionar participantes, podrán poner el énfasis en los logros académicos o por otro lado en sus capacidades cognitivas indistintamente (Francis et al., 2015). Es decir, mientras algunos estudios seleccionarán a sus participantes basándose en la participación en programas para personas con AA.CC. (Eklund et al., 2015; Stornelli et al., 2009) otros lo harán basándose en los logros que ha conseguido la persona por su propia cuenta (Harrison & Van Haneghan, 2011) y otros lo harán basándose en la realización de tests de CI (Rudasill et al., 2012).

Podemos ver un ejemplo práctico de esto en el “Anexo 1” donde se muestran los estudios seleccionados en la revisión de Martin et al. (2010). Podemos ver que cada estudio tiene

su propia definición de “giftedness” y que realmente esta definición puede diferir de manera significativa entre estudios.

2) Falta de comparación entre grupos.

Otro reto de la literatura reciente es que una gran proporción de estudios están basados en muestras pequeñas, estudios de caso o autopsias psicológicas que no incluyen una comparación de grupo de niños sin AA.CC. (Martin et al., 2010). Por ejemplo, incluso el estudio longitudinal pionero de Terman (1925, 1935, 1947) que contó con un gran número de sujetos no comparó los resultados obtenidos por su muestra con un grupo control de personas sin AA.CC.

Es decir, mientras unos estudios (Zeidner & Schleyer, 1999), investigan tasas de disfunción únicamente entre grupos de niños adolescentes identificados con AA.CC., otros (Riaz et al., 2013) comparan a niños y adolescentes identificados con AA.CC. con sus iguales sin AA.CC. (Francis et al., 2015)

Y aunque los estudios de niños con AA.CC. sin comparación con grupo control puedan brindar información y evidencia respecto a ciertos tópicos, al no tener un grupo control de muestra poblacional general, no se pueden considerar como una evidencia única que sirva para decir que por norma general los niños con AA.CC. tengan más o menos riesgo a la hora de padecer trastornos mentales o emocionales (Cross, 1996; Martin et al., 2010).

3) Influencia del sesgo de selección.

Un gran número de estos estudios, ya formen parte de los incluidos en las revisiones sistemáticas mencionadas anteriormente como los realizados por Guignard et al. (2012), o Galluci et al. (1999) u otros que comparen únicamente una población con AA.CC. sin un grupo control de población general como Guénolé et al. (2013) o Cross et al. (2008)

tienen un sesgo de selección evidente, siendo este señalado por los mismos estudios en la sección de limitaciones en muchas ocasiones.

Este sesgo de selección consiste en extraer participantes de programas o centros de educación para personas con AA.CC. Al hacer esto, acorde a Cross et al. (2008), “los estudiantes de la muestra no representan con exactitud la población general de jóvenes con AA.CC.”

¿Qué implica esto? Al ser realizadas de esta forma las selecciones, la muestra del estudio va a estar conformada por unos jóvenes con, generalmente, una serie de características comunes. Como hemos mencionado anteriormente en la revisión sistemática de Francis et al. (2015), estos jóvenes normalmente van a estar caracterizados por ser altamente funcionales en ámbitos escolares (Académica, conductual y socialmente), enmascarando así muestras de posibles jóvenes con AA.CC. que presenten problemas conductuales u otras dificultades. (Ziegler & Raul, 2000).

Pero esta no va a ser la única muestra que va a estar enmascarada, otros estudios de comparación entre poblaciones de jóvenes con AA.CC. como Cross et al. (2008), Guénolé et al. (2013), Richards et al. (2003), la revisión sistemática de Francis et al. (2015) o la revisión bibliográfica de Alexopoulou (2020) concuerdan en que esta selección sesgada también resulta en la infrarrepresentación de poblaciones más diversas y representativas.

Entre estos factores se destacan principalmente:

La etnia y raza: Existe una infrarrepresentación de etnias y razas minoritarias en los estudios realizados que podrían tener una importancia significativa en la muestra poblacional general.

Trasfondos familiares o socioeconómicos pobres: Al haber este sesgo de selección, estos programas o centros normalmente están destinados a poblaciones con recursos que pueden permitirse este tipo de educaciones adaptadas a las necesidades de los alumnos, dejando de lado por tanto a población con situaciones financieras pobres o residentes de barrios marginales. Referenciando a Neihart (1998), teniendo en cuenta el impacto de los factores ambientales, los resultados podrían ser diferentes si la muestra fuera extraída de una escuela menos afín al concepto de AA.CC. o con un historial pobre de demandas curriculares.

En general, muestras más diversas y representativas podrían permitir adicionalmente a los investigadores estudiar el efecto de más variables como género, edad y psicología parental. (Martin et al., 2010)

4) Discrepancia en los métodos de selección.

Ligada a la falta de consenso en la definición de altas capacidades hay también una discrepancia en los métodos de selección. Es evidente que si existe una falta de consenso en la definición de un mismo concepto, habrá también una falta de consenso en el criterio mediante el cual se identificará dicho concepto.

En otras palabras, tanto en el “Anexo 1” como en el “Anexo 4” podremos ver que los estudios seleccionados por las revisiones sistemáticas de Francis et al. (2015) y Martin et al. (2010) tienen cada uno sus propios métodos de selección ya sean pruebas objetivas o tests psicométricos validados, hay una falta de consenso en cómo realizar esta selección y esta diferencia en los procesos de selección

Los futuros estudios se beneficiarían de tener muestras más grandes e idealmente los estudios de comparación entre población con y sin AA.CC. deberían comparar ambas poblaciones en el mismo estudio, con un proceso de selección con medidas

multidimensionales y multi-informantes y ser llevados a cabo por el mismo equipo de investigación. (Eklund et al., 2015; Martin et al., 2010)

5) Dobles excepciones.

La doble excepcionalidad se refiere a la población con un alto potencial intelectual en coocurrencia con algún tipo de trastorno (Álvarez-Cárdenas et al. 2019).

La existencia de jóvenes con la condición de tener una doble excepcionalidad, entendiendo a esta como la definición anterior, implica la existencia de jóvenes que muy probablemente no serán detectados como AA.CC. pese a poder serlo, porque ese otro trastorno puede enmascarar la presencia de AA.CC. Esto quiere decir que habrá un segmento de la población que también quedará sin representar debido a su difícil detección.

5. Conclusión

Llegados a este punto y haciendo este repaso respecto a la bibliografía más reciente que relacione las AA.CC. y los trastornos mentales, podemos llegar a una serie de conclusiones.

Destacar el número de limitaciones a las que se enfrentan estos estudios. Esto les llevará a una enorme dificultad a la hora de conseguir unas conclusiones generalizables, porque estos estudios son complicados de hacer,

En primer lugar podemos observar que el número de limitaciones a las que se enfrentan estos estudios es elevado. Esto les llevará a una enorme dificultad a la hora de conseguir unas conclusiones generalizables, porque las condiciones de las que parten inicialmente desfavorecerán una replicabilidad apropiada. En otras palabras, se parte de una base en la que no hay un consenso generalizado sobre la definición del concepto que se quiere

estudiar, impedimento que, por motivos evidentes, generará también una falta de consenso a la hora de generar una metodología o criterio de selección común entre investigaciones (Francis et al., 2015; Martin et al., 2010).

En segundo lugar y de la mano de estas limitaciones, una gran parte de los estudios sufren un elevado sesgo de selección, al extraer la muestra de ambientes socioeconómicos de clase media-alta y mayoritariamente perteneciente a programas de AA.CC. o centros adaptados a estas AA.CC., los estudios probablemente se centren en individuos altamente funcionales en la sociedad, produciéndose así una infrarrepresentación de poblaciones más diversas y representativas (Cross et al., 2008; Guénolé et al. 2013; Richards et al., 2003).

La última de estas limitaciones, también de suma importancia, consiste en que gran parte de los estudios no comparan a muestras suficientemente grandes o comparan únicamente a la población de jóvenes con AA.CC. sin utilizar un grupo control de población general en sus estudios, motivo que causará que sus estudios pierdan validez (Martin et al., 2010).

Aun teniendo en cuenta todas estas limitaciones, aunque lejos de ser absoluto, parece haber un acuerdo general en que las AA.CC. actúan como factor de protección, o en el peor de los casos no supone un factor de riesgo. Es redundante anotar que en base a la cantidad de limitaciones y problemas metodológicos detrás de estos estudios, esta conclusión de momento no es más que una hipótesis que debemos contextualizar antes de dar por válida.

Por último, a la hora de concebir la relación entre AA.CC. – Trastornos mentales, debemos concebir que esta relación no es directa y el hecho de tener AA.CC. no supone un motivo por el cual desarrollar trastornos mentales, sino que influye cómo interactúen

estas AA.CC. con el entorno cercano de la persona y será este el hecho que hará que las AA.CC. pudiesen actuar como factor de protección o riesgo.

6. Discusión

A nivel personal, obviando la evidente lacra de consenso en una definición unificada de las AA.CC., opino que uno de los mayores problemas a los que se enfrentan estas investigaciones es que las muestras con las que realizan los experimentos proceden de muestras de nivel socioeconómico elevadas o medias evidenciando por tanto una falta de representatividad poblacional.

La interpretación que hago de esto con toda la precaución posible dadas las limitaciones referenciadas anteriormente,

¿Qué implica esto? Con consciencia de las amplias limitaciones mencionadas y explicadas con anterioridad y con suma precaución, la interpretación personal que hago de este dato es que la concepción de las AA.CC. y del trato de las mismas, se sigue percibiendo como un lujo más que de una necesidad. Me da la sensación de que la concepción que se tiene de las AA.CC. no siempre es la de una necesidad educativa.

La comprensión general que se tiene de otras condiciones como la dislexia, el autismo, retrasos madurativos, etc. es distinta en cuanto a la respuesta que esta genera en un centro educativo, cuando un alumno muestra una falta de capacidad o deficiencia en algún área se asume inmediatamente la necesidad de que dicho alumno necesita ayuda y se pone en marcha un mecanismo o protocolo para asistir a dicho alumno, porque hay una *conciencia* de que el alumno necesita esta asistencia.

Cuando esto sucede con una persona con AA.CC., en primera instancia lo más probable es que el profesorado no esté igual de preparado para identificar a alumnado con AA.CC. de una manera efectiva, debido a la falta de conocimiento para su detección. Y en caso de que el profesor sí se diera cuenta de que tiene una inteligencia superior en comparación a sus compañeros probablemente no conciba esta mayor inteligencia como unas AA.CC. y se limitase a pensar que el alumno es más inteligente que el resto y vería esto como una ventaja y como un motivo por el que el alumno necesitase, en todo caso, menos ayuda que el resto.

En segundo lugar, al igual que otras condiciones sí que desembocan en la utilización de un protocolo existente en el sistema escolar, lo más probable es que en caso de que sí se detectasen AA.CC. en un alumno, no hubiera un protocolo estándar a seguir y la posible ayuda que pudiera recibir el alumno dependería exclusivamente del conocimiento que posea el equipo psicopedagógico del centro escolar. Esto será sobre todo cierto en centros con muestra socioeconómica de nivel bajo.

En pocas palabras, encuentro que un problema nuclear respecto a este tema es una falta de *conciencia* sobre qué son las AA.CC. y lo que implican las AA.CC., ya que estas cuando se detectan, se pueden ver como una ventaja académicamente antes que como una condición que requiera de atención educativa adaptada al alumnado.

Por otro lado, en cuanto a la investigación respecta, creo que es evidente como ya se ha dicho antes, que hay una serie de limitaciones comunes que impiden que se consiga un avance sustancial y conclusiones claras a la hora de establecer la relación entre AA.CC. – Trastornos mentales pero estas subyacen en un debate ajeno el cual consiste en definir con exactitud términos como el de inteligencia o el de AA.CC.

Utilizando una analogía, es como si en el ámbito médico se intentase medir el término de “juventud” sin tener una definición unificada y profesional de lo que implica ser joven. Para un profesional quizá el ser joven implicará tener menos de 20 años, mientras que para otro ser joven implicará ser un estudiante que aún vive con sus padres y para otro ser joven implicará no haberse desarrollado sexualmente aún. Si cada investigador basase su propia investigación en una definición distinta de un mismo concepto, realmente las investigaciones no estarían tratando el mismo concepto. Esto por suerte no es cierto en este caso, no obstante, esto es precisamente lo que sucede en el estudio de las AA.CC. y la inteligencia. Al no tener una definición unificada del concepto que se estudia, los investigadores basarán sus investigaciones estudiando, a priori, un mismo concepto, aunque en realidad no tenga por qué serlo. Por tanto, si las definiciones de la inteligencia varían entre investigaciones, ¿Hasta qué punto podemos otorgarles validez o se podrían replicar estos resultados?

De cierta forma, se podría decir que la falta de consenso a nivel científico respecto a la definición de dichos conceptos podría ser, de cierta forma, un reflejo de la alta volatilidad en la visión y comprensión que tiene la sociedad de los conceptos de “Inteligencia” o “AA.CC.” tanto actual como históricamente.

Pienso que estos estudios se enfrentan a un problema metodológico fundamental que, aunque no impida hacer investigaciones sobre el tema, hace que los resultados obtenidos en las investigaciones no se traten con la misma solemnidad que cuando tratamos un término con una definición común.

Esto a medida que avance la ciencia y obtengamos más conocimiento sobre qué es concretamente la inteligencia y tengamos maneras unificadas y comunes de medirla al igual que definirla, se solucionará y las investigaciones que se realicen podrán llegar a

conclusiones que no tendremos que tildar de “peros” ni de condicionales por una falta de consenso en una mera definición.

Por último y a modo de reflexión, quizá también deberíamos plantearnos que por qué si a nivel científico no se han obtenido pruebas empíricas de que tener AA.CC. correlacione positivamente con la presencia de trastornos mentales, en la sociedad siga habiendo una creencia de esta concepción. Quizá se deba a este legado histórico y una creencia infundada meramente con teorías sin demostrar, o quizá se deba a cómo la sociedad concibe a estos individuos con AA.CC., sobre todo de la forma que son retratados en los medios. Muchas veces, la persona inteligente o altamente capaz, se suele presentar en los medios como un rarito, como una persona que utiliza una jerga o un lenguaje totalmente distinto al común y que parece que habla en un lenguaje totalmente distinto, como una rata de laboratorio, como un científico loco, en resumidas cuentas, como alguien distinto.

Un ejemplo de esto podrían ser los personajes protagonistas de “The Big Bang Theory” en la que todos son individuos altamente inteligentes y capaces, pero precisamente en esto se basa la serie, en la interpretación sesgada de qué es ser inteligente y en aprovechar clichés o creencias populares para burlarse de estos personajes o hacer que la inteligencia les haga parecer “raros” de cara a la sociedad. De cierto modo, los medios son también cómplices en cuanto que ayudan a estas creencias históricas a perpetuarse, por erróneas que sean.

Esto es, evidentemente, simplemente un ejemplo de los muchos posibles, pero la idea que quiero dar a entender es que hay ciertos clichés y creencias populares desfasadas que aún se siguen propagando por los medios, ya sean tradicionales o modernos que ayudan a la sociedad a pensar que el tener AA.CC. se puede relacionar con los

trastornos mentales y que por mucho que la comunidad científica demuestre mediante pruebas lo contrario, el cambio de la concepción por parte de la sociedad acabará siendo gradual y lento, en gran parte debido a los medios y creencias arraigadas en la sociedad que se dan por supuestas y verdaderas aún a día de hoy.

7. Bibliografía:

Alexopoulou, A., Batsou, A., & Drigas, A. (2020). Science Repository.

Álvarez-Cárdenas, F., Peñaherrera-Vélez, M. J., Arévalo-Proañó, C., Dávila, Y., & Vélez-Calvo, X. (2019). Altas capacidades y tdah: una doble excepcionalidad poco abordada. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 5(1), 417-428.

Bayer, J. K., Rapee, R. M., Hiscock, H., Ukoumunne, O. C., Mihalopoulos, C., & Wake, M. (2010). Translational research to prevent internalizing problems early in childhood. *Depression and Anxiety*, 28(1), 50–57. doi:10.1002/da.20743

Bett, W. R. (1952). *The infirmities of genius*.

Chan, L.K.S. (1988). The perceived competence of intellectually talented students. *Gifted Child Quarterly*, 32(3), 310-314.

Coleman, L. J. (1985). *Schooling the gifted*. Menlo Park, NJ: Addison-Wesley.

Coleman, L. J. (2012). Lived experience, mixed messages, and stigma. In T. L. Cross & J. R. Cross (Eds.), *Handbook for counselors serving students with gifts and talents* (pp. 371–392). Waco, TX: Prufrock Press.

- Cross, T. L., Cassady, J. C., Dixon, F. A., & Adams, C. M. (2008). The psychology of gifted adolescents as measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 326-339.
- Cross, T. L. (1996). Examining claims about gifted children and suicide. *Gifted Child Today*, 19, 46-48.
- Cross, J. R. & Cross, T. L. (2015) Clinical and Mental Health Issues in Counseling the Gifted Individual. *Journal of Counseling & Development* Volume 93, Issue 2, 163-172.
- Eklund, K., Tanner, N., Stoll, K., & Anway, L. (2015). Identifying emotional and behavioral risk among gifted and nongifted children: A multi-gate, multi-informant approach. *School Psychology Quarterly*, 30, 197–211. doi:10.1037/spq0000080
- Exline, J. J., & Lobel, M. (1999). The perils of outperformance: Sensitivity about being the target of a threatening upward comparison. *Psychological Bulletin*, 125, 307–337. doi:10.1037/0033-2909.125.3.307
- Francis, R., Hawes, D. J., & Abbott, M. (2015). Intellectual giftedness and psychopathology in children and adolescents: A systematic literature review. *Exceptional Children*, 82(3), 279-302.

- Grobman, J. (2009). A psychodynamic psychotherapy approach to the emotional problems of exceptionality and profoundly gifted adolescents and adults: A psychiatrist's experience. *Journal for the Education of the Gifted*, 33, 106–125.
- Guénolé, F., Louis, J., Creveuil, C., Montlahuc, C., Baleyte, J. M., Fourneret, P., & Revol, O. (2013). Étude transversale de l'anxiété trait dans un groupe de 111 enfants intellectuellement surdoués. *L'Encéphale*, 39(4), 278-283.
- Guignard, J.-H., Jacquet, A.-Y., & Lubart, T. I. (2012). Perfectionism and anxiety: A paradox in intellectual giftedness? *PLOS ONE*, 7(7), 1–6. doi: 10.1371/journal.pone.0041043
- Harrison, G. E., & Van Haneghan, J. P. (2011). The gifted and the shadow of the night: Dabrowski's overexcitabilities and their correlation to insomnia, death anxiety, and fear of the unknown. *Journal for the Education of the Gifted*, 34, 669–697. doi:10.1177/016235321103400407
- Hermann, K. M., & Lawrence, C. (2012). Family relationships. In T. L. Cross & J. R. Cross (Eds.), *Handbook for counselors serving students with gifts and talents* (pp. 393–407). Waco, TX: Prufrock Press.
- Lombroso, C. (1889). *L'Homme de genie*. Paris: Alcon.

- Martin, L. T., Burns, R. M., & Schonlau, M. (2010). Mental disorders among gifted and nongifted youth: A selected review of the epidemiologic literature. *Gifted Child Quarterly*, *54*(1), 31-41.
- Neihart, M. (1991). Anxiety and depression in high ability and average ability adolescents. (Doctoral dissertation: University of Northern Colorado, 1991). Dissertation Abstracts International,
- Neihart, M. (1998). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*. Sep99, Vol. 22 Issue 1, p10. 8p.
doi: 10.1080/02783199909553991
- Neihart, M. (2012). Anxiety, depression, and resilience. In T. L. Cross & J. R. Cross (Eds.), *Handbook for counselors serving students with gifts and talents* (pp. 615–630). Waco, TX: Prufrock Press.
- Peterson, J. S., Duncan, N., & Canady, K. (2009). A longitudinal study of negative life events, stress, and school experiences of gifted youth. *Gifted Child Quarterly*, *53*, 34–49. doi:10.1177/0016986208326553
- Richards, J., Encel, J., & Shute, R. (2003). The emotional and behavioural adjustment of intellectually gifted adolescents: A multi-dimensional, multi-informant approach. *High Ability Studies*, *14*(2), 153-164.

- Riaz, Z., Shahzad, S., Riaz, A., & Khanam, S. J. (2013). Psychological adjustment among intellectually gifted secondary school children. *Pakistan Journal of Psychology*, 44, 23–34.
- Rodríguez, Rosabel. "21357 - Intervenció Psicoeducativa en l'Àmbit del Talent i la Superdotació." Universitat de les Illes Balears. Islas Baleares, Mallorca. 20 oct. 2020.
- Rohde, P., Lewinsohn, P. y Seeley, J., (1991). Comorbidity of Unipolar Depresión with other mental disorders in Adolescentes and Adults. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol 100, No 2, 214-222.
- Rudasill, K. M., Adelson, J. L., Callahan, C. M., Houlihan, D. V., & Keizer, B. M. (2012). Gifted students' perceptions of parenting styles: Associations with cognitive ability, sex, race, and age. *Gifted Child Quarterly*, 57, 15–24. doi:10.1177/0016986212460886
- Simonton, D. K. (2014). Can creative productivity be both positively and negatively correlated with psychopathology? Yes! *Frontiers in Psychology*, 5. doi:10.3389/fpsyg.2014.00455
- Stornelli, D., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2009). Perfectionism, achievement, and affect in children: A comparison of students from gifted, arts, and regular

programs. *Canadian Journal of School Psychology*, 24, 267–283.
doi:10.1177/0829573509342392

Swiatek, M. A. (2001). Social coping among gifted high school students and its relationship to self-concept. *Journal of Youth and Adolescence*, 30, 19–39.
doi:10.1023/A:1005268704144

Terman, L. (1925). *Mental and physical traits of a thousand gifted children. Genetic studies of genius, Vols. 1 and 2.* Stanford: Stanford University Press.

Terman, L.M., & Oden, M.H. (1935). *The promise of youth. Genetic studies of genius, Vol. 3.* Stanford: Stanford University Press.

Terman, L.M., & Oden, M.H. (1947). *The gifted child grows up. Genetic studies of genius, Vol. 4.* Stanford: Stanford University Press.

Terrasier, J.C., (1994). La existencia psicosocial particular de los superdotados. *Revista Ideación*, 3.

Thys, E., Sabbe, B., & De Hert, M. (2014). The assessment of creativity in creativity/psychopathology research – a systematic review. *Cognitive Neuropsychiatry*, 19(4), 359–377. doi:10.1080/13546805.2013.877384

Webb, J.T. (1993). Nurturing the social-emotional development of gifted children. In K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness*.

World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: global health estimates* (No. WHO/MSD/MER/2017.2). World Health Organization.

Zeidner, M., & Schleyer, E. J. (1999). Test anxiety in intellectually gifted school students.

Ziegler, A., & Raul, T. (2000). Myth and reality: A review of empirical studies on giftedness. *High Ability Studies*, *11*, 113–136. doi:10.1080/13598130020001188

8. Anexos.

Anexo 1. Características de los estudios identificados. Martin et al. (2010)

Martin et al.

35

Table 1. Study Overviews, Sample Descriptions, Mental Health Outcomes, and Definitions of Giftedness

Citation	Sample Description	Outcomes Assessed	Outcome Measures	Definition of Gifted
Baker (1995)	146 students from Midwestern communities; 32 (22%) "exceptionally gifted" 9th grade students; 58 (40%) "gifted" students, Grades 9 to 11 and 7 to 10, from suburban high schools; 56 (38%) "academically average" students Grades 9 to 11 from the public high schools	Depression, suicide ideation	Reynolds Adolescent Depression Scale Suicidal Ideation Questionnaire (SIQ). SIQ Jr was used for junior high school students	Exceptionally gifted: Scored more than 900 on the Scholastic Aptitude Test (SAT) taken at age 13 as part of the Northwest Talent Search Program Gifted: top 5% of class rankings ($n = 46$) or above 95th percentile on standardized achievement tests ($n = 12$)
Bartell and Reynolds (1986)	145 gifted and nongifted fourth and fifth grade children; 110 (76%) were gifted	Depression	Child Depression Scale (CDS); Children's Depression Inventory (CDI); Teacher Depression Rating	Enrolled in the Lighthouse Project School, a federally funded project to develop academic programming for gifted children
Benony et al. (2007)	46 gifted and nongifted students in Dijon, France matched on age and parents' socioeconomic level; 23 (46%) were gifted	Depression	Child Behavior Check List (CBCL)	WPPSI or WISC III ≥ 130
Bracken and Brown (2006)	90 gifted and nongifted students matched on grade, race, gender. Half were male, 88% White, 22% were aged 5 to 9, 29% were aged 10 to 13, 49% were aged 14 to 18; 45 (50%) were gifted	Depression, anxiety	Clinical Assessment of Behavior	Based on state and district guidelines and criteria (not specified)
Forsyth, P. (1987)	134 gifted children, French immersion, and regular classroom children; 42 (31%) were gifted	Anxiety	State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) A-Trait Scale	Established criteria of intelligence and creativity (not specified)
Metha and McWhirter (1997)	72 gifted and nongifted 7th and 8th grade students from an inner-city elementary school district in a large southwestern city; 34 (47%) were gifted	Depression, suicide ideation	Beck Depression Inventory; Sum of two questions selected from Adolescent Life Change Event Scale (ALCES) and one from Beck Depression Inventory (BDI). Range 0-5, higher is more	Gifted students were enrolled in a district-wide gifted program. They had demonstrated achievement, potential, or both in academic aptitude, creativity, leadership availability, visual or performing arts ability, psychomotor ability, or general intellectual ability
Reynolds and Bradley (1983)	794 gifted and nongifted children in Grades 2 through 12; 465 (59%) were gifted	Anxiety	Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) and State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) A-Trait-Scale	Participated in special education programs for gifted children. (Criteria for admission to programs varied, but all required a Binet or Wechsler IQ > 129)
Richards et al. (2003)	58 students enrolled at a private school in Adelaide, South Australia, in Grades 7 to 10. Mean age = 14.5 years; 33 (57%) were gifted	Depression, anxiety	Emotional Symptoms Index, Depression Scale; Behavioral Assessment System for Children (BASC), parent and teacher ratings	IQ ≥ 127 on one of three tests of general reasoning ability: Jenkins Nonverbal Group test, Intermediate G group assessment, or ACER MLMQ Test of language and mathematics
Tong and Yewchuk (1996)	78 academically gifted and nongifted students in Canada, Grades 10 to 12; 39 (50%) were gifted	Anxiety	Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, Anxiety Subscale	Enrollment in the academic challenge program. Eligibility is based on academic achievement, recommendation by teachers and school counselors, IQ tests, and previous identification as gifted during elementary and/or junior high school

Anexo 2. Forest plot. Martin et al. (2010)

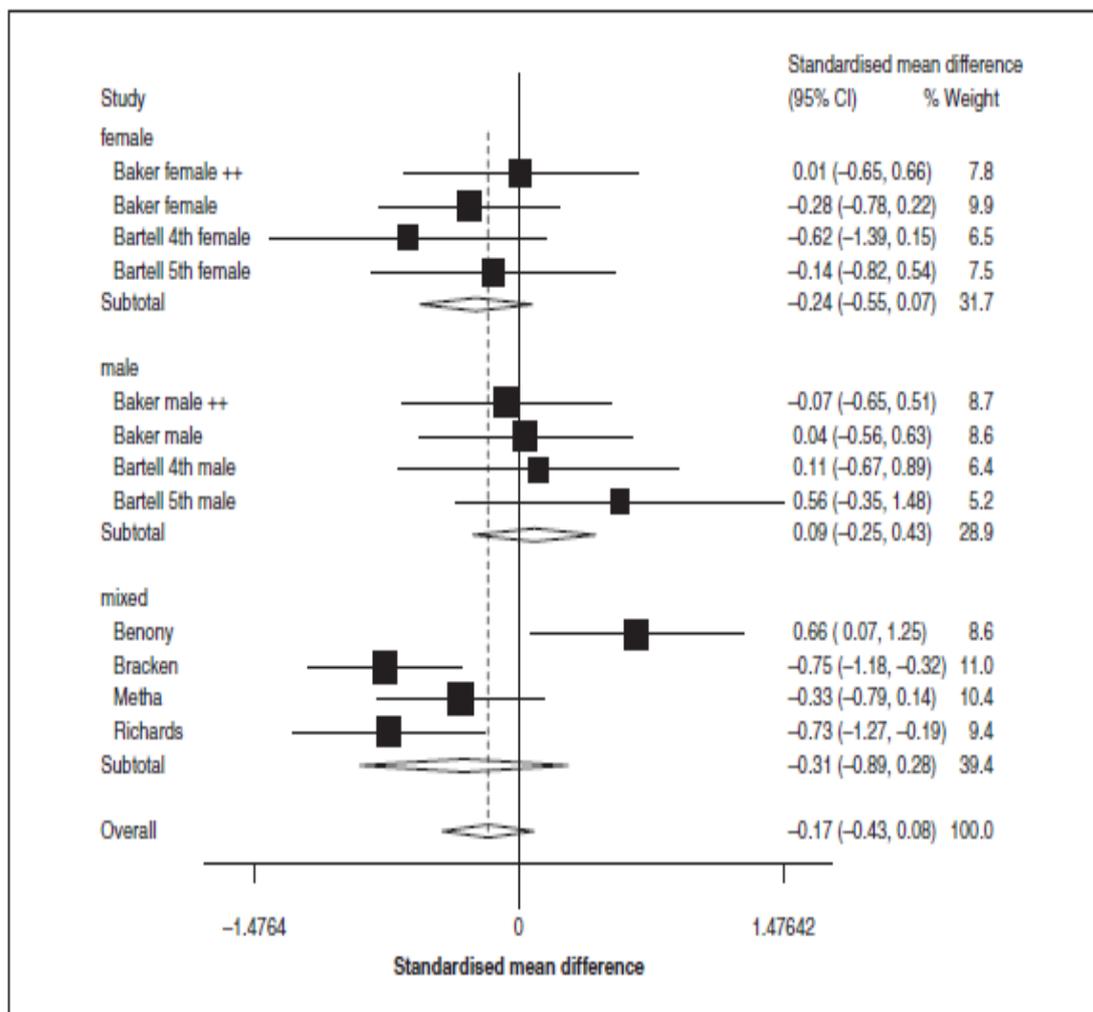


Figure 1. Forest plot for depression studies based on the random effect model^a
 a. Negative standardized mean difference indicates lower depression among gifted youth

Anexo 3. Proceso de selección de los estudios. Francis et al. (2015)

Francis et al.

5

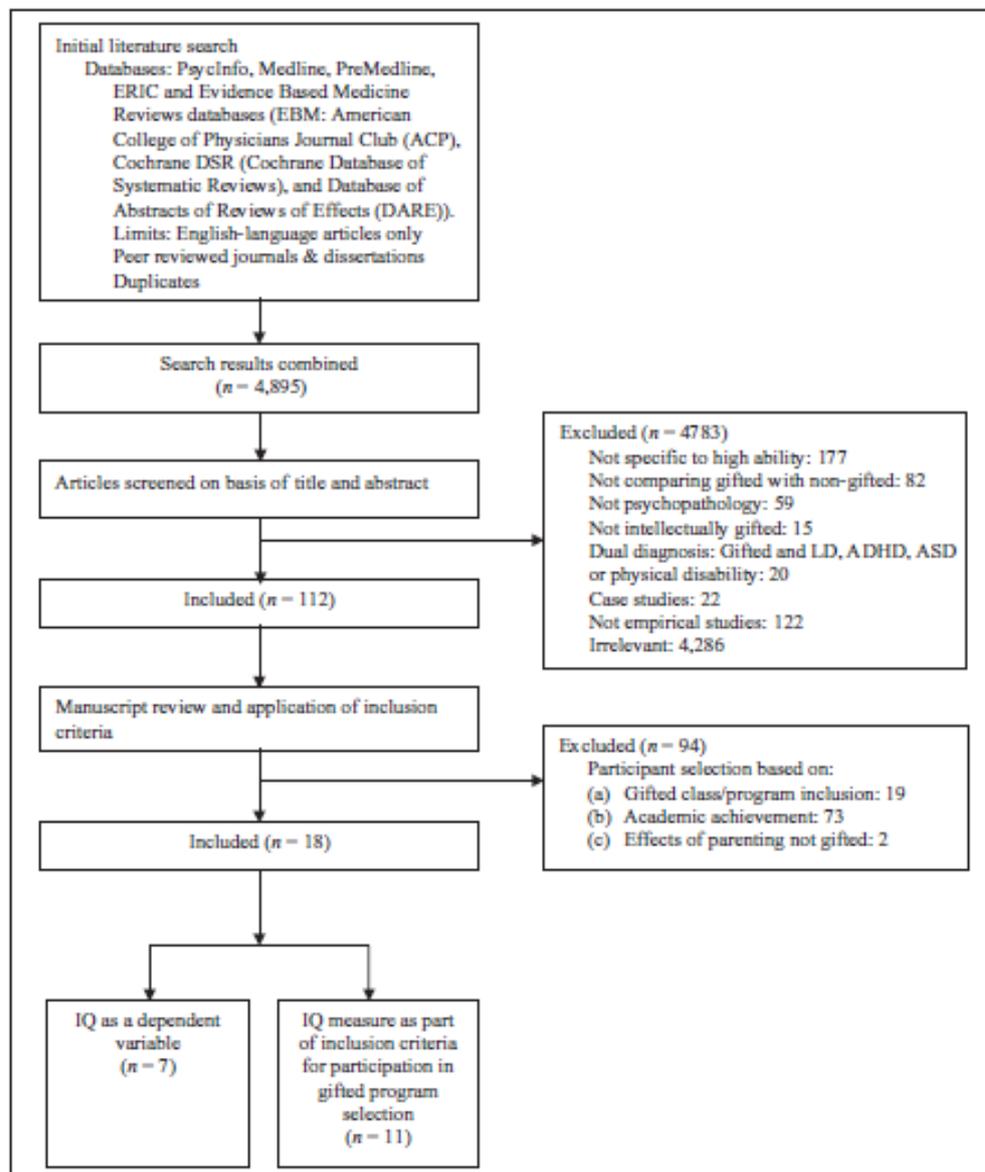


Figure 1. Study selection process. LD = learning disability; ADHD = attention deficit hyperactivity disorder; ASD = autism spectrum disorder.

Anexo 4. Características de los estudios identificados. Francis et al. (2015).

Table 1. Characteristics of Identified Studies.

Study	N	Sample description	Design	Cognitive ability assessment measure	Ability groups	Outcomes	Outcome measures
I. Cognitive ability as a variable assessed in the study							
Feldhusen and Klausmeier (1962)	120	Gender: 60 M, 60 F IQ levels: 40 low, 40 average, 40 gifted Ethnic Composition: U.S. students—unspecified Mean age/range: 9–11	Cross-sectional	WISC Individually administered	Low = 56–81 Average = 90–110 High = 120–146	Anxiety	CMAS
Guénole et al. (2013)	144	Gender: 102 M, 42 F IQ levels: gifted and matched control Ethnic composition: French—unspecified Mean age/range: 8–11	Cross-sectional	WISC-III (French version) individually administered	FSIQ: 132–145.2 VIQ: 130–144.6 PIQ: 118.6–136.6 Control: random selection	Psychopathology	CBCL (French version)
Messler and Ward (1998)	207	Gender: 180 M, 27 F IQ levels: continuous gifted and nongifted Ethnic composition: 68% African American, 4% minority, 28% Caucasian Mean age/range: 8–11	Cross-sectional	Raven's Advanced Progressive Matrices group administered	High IQ: >95th percentile (>125) Average IQ: 90th percentile Low IQ: <50th percentile	Depression	CDI
Milgram and Milgram (1976)	492	Gender: Gifted: 113 M, 69 F; nongifted: 165 M, 145 F IQ levels: continuous gifted and nongifted Ethnic composition: 68% African American, 4% minority, 28% Caucasian Mean age/range: 8–11	Cross-sectional	WISC Individually administered Raven Standard Progressive Matrices (A-E) Milta Group administered	High IQ: 135–146 Control group: 50th Percentile	Anxiety Test anxiety Self-concept Locus of control	Tennessee Self Concept Scale Locus of Control Scale TASC and GASC (Hebrew versions)
Guignard et al. (2012)	132	Gender: M and F (unknown numbers) IQ levels: gifted 61, average 71 Ethnic composition: Parisian students—unspecified Average age/range: gifted 10.95, mean Group 1: 11.6, Group 2: 11.0	Cross-sectional	WISC-IV individually administered or CFT group administered	Gifted = IQ \geq 130	Anxiety Perfectionism	RCMAS
Kramer (1987; dissertation)	161	Gender: 78 M, 80 F (3 unaccounted for) IQ levels: gifted and nongifted Ethnic composition: Caucasian Average age/range: 11–15	Cross-sectional	Unspecified ^a	Gifted: IQ > 130 Nongifted: IQ = 90–109	Anxiety Perfectionism Attribution style	RCMAS PS ASQ
Lehman and Erdwins (1981)	48	Gender: Gifted in gifted program 16 (9 M, 7 F); 2 average groups: Group 1: 8 M, 8 F; Group 2: 8 M, 8 F IQ levels: gifted and average Ethnic composition: Caucasian Mean age/range: gifted 8.6; average Group 1: 8.1, Group 2: 12.8	Cross-sectional	SB-LM individually administered	High IQ: 141–165 Average: 90–110	Personal and social adjustment	CTP-AA CSAVS
Ludwig and Cullinan (1984)	216	Gender: 108 F, 108 M IQ levels: gifted and average Ethnic composition: U.S.—unspecified Mean age/range: 5–11	Cross-sectional	OLSAT group administered	96th percentile (>126)	Antisocial behavior problems	BPC
Merrell and Gill (1994)	162	Gender: 90 M, 72 F IQ levels: Gifted and average Ethnic composition: Caucasian 80%, Hispanic 9%, Asian American 7%, African American 2% Mean age/range: 5–12	Cross-sectional	WISC-R individually administered	High IQ: \geq 130 High performance in work (academic and/or creative) Nongifted: unspecified	Social skills and antisocial behavior	SSBS

Mueller (2009)	1,524	Gender: 800 M, 724 F IQ levels: gifted and matched average Ethnicity: Caucasian 75.6%, African American 10.8%, Hispanic 8%, Asian Pacific Islander 4.9%, Other 0.7% Mean age/range: 12–19	Cross-sectional	PPVT and AHPVT Individually administered	High IQ: 123–146 Average IQ: 85–115	Depressive symptoms	ASP CES-D
Riaz et al. (2013)	197	Gender: 121 M, 76 F IQ levels: 93 gifted (43 M, 50 F) and 104 average (78 M, 26 F) Ethnic composition: Pakistani students—unspecified Mean age/range: 12–16	Cross-sectional	RIAS Individually administered	High IQ: >130 Average IQ: 90–110	Adjustment	RAASI
Rost and Czeschlik (1994)	100	Gender: 50 M, 50 F IQ levels: gifted and nongifted Ethnic composition: German—unspecified Mean age/range: 10	Cross-sectional	CFT20 KFT subscales (V1 and V4) Group administered	Gifted F: 119.3–130.7 Gifted M: 126.0–132.0 Control F: 104.1–109.9 Control M: 100.9–109.1	Anxiety, neuroticism, behavioral problems	HANES AFS MVL ALK
2. Cognitive ability as a requirement for inclusion in a gifted program/class							
Czeschlik and Rost (1994)	100	Gender: 50 M, 50 F IQ levels: 50 gifted, 50 average Ethnic composition: German students—unspecified Mean Age/Range: 9.75–10.25	Cross-sectional	CFT20 KFT-2 subtests: Vocabulary and Verbal Analogies Group administered	Gifted F = 121–133 Gifted M = 124–134 Control F = 95–109 Control M = 94–107	Anxiety Behavioral problems	HANES-KJ AFS MVL LEBO
Field et al. (1998)	224	Gender: gifted 32 F, 30 M; average 85 F, 77 M IQ levels: 62 gifted, 162 average Ethnic composition: gifted—Caucasian 4%, African American 9%, Hispanic 29%, Asian 11%, Other 2%; average—Caucasian 20%, African American 13%, Hispanic 53%, Asian American 4%, Other 4% Mean age/range: 14.5	Cross-sectional	WISC* Individually administered	Gifted = IQ ≥ 132	Depression Self-esteem	CES-D Self-Esteem Scale
Gallucci (1989)	99	Gender: gifted 38 M, 34 F; average 11 M, 16 F IQ levels: gifted and average Ethnic composition: Caucasian 67, African American 4, Asian American 1 Mean age/range: 11–16	Cross-sectional	SB-LM or WISC-R Individually administered	Gifted = IQ ≥ 135 Average = 104.73	Psychopathology	CBCL CBCL-TRF Rorschach
Gallucci, Middleton, and Kline (1999)	140	Gender: Gifted in gifted residential program 26 M, 18 F, gifted in 1-hour weekly pullout program 18 M, 16 F; average 33 M, 29 F IQ levels: gifted and average Ethnic composition: gifted: Caucasian 74%, African American 2%, Asian American 3%, Hispanic 4%, other 5% Mean age/range: 12–16	Cross-sectional	WISC-III Individually administered	Gifted = IQ ≥ 130	Behavioral Problems	CBCL
Nail and Evans (1997)	212	Gender: gifted: 55 M, 60 F nongifted: 97 IQ levels: gifted Ethnic composition: Caucasian 80%, Hispanic 9%, Asian American 7%, African American 2% Mean age/range: 5–12	Cross-sectional	Unspecified*	High: IQ > 128 Nongifted: unspecified	Emotional symptoms	SRP
Shaywitz et al. (2001)	87	Gender: 87 M (35 gifted, 52 nongifted) IQ levels: gifted, average, and learning disabled Ethnic composition: U.S.—unspecified Mean age/range: gifted 11.3, average 11.3, LD 11.5.	Cross-sectional	WISC-R Individually administered	High IQ: ≥130 Average: 75–126 (M = 97.7) LD: 100–135 (M = 116.6)	Behavior problems	ACTRS YCI

Anexo 5. Tabla con riesgo de sesgos. Francis et al. (2015)

Francis et al.

15

Table 3. Risk of Bias Levels According to an Adapted Version of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (Higgins & Green, 2011).

Type of bias	Selection		Performance		Detection	Reporting	
	Selection from a biased pool	Control condition	Group Inclusion	Blinding of participants	Blinding of outcome ax/adhering to scripted protocols	Objective performance ratings/>1 rater	Selective reporting
Study							
Feldhusen and Klausmeier (1962)	+	+	+	+	+	—	?
Czeschlik and Rost (1994)	+	+	?	+	+	+	?
Field et al. (1998)	?	+	?	+	+	—	?
Gallucci (1989)	?	+	?	+	+	+	?
Gallucci et al. (1999)	?	+	?	+	+	—	?
Guenolé et al. (2013)	?	+	+	+	+	—	?
Gulgnard et al. (2012)	?	+	?	+	+	—	?
Kramer (1987; dissertation)	?	+	?	+	+	—	?
Lehman and Erdwins (1981)	?	+	?	+	+	—	?
Ludwig and Cullinan (1984)	?	+	?	+	+	—	?
Merrell and Gill (1994)	?	+	?	+	+	—	?
Messler and Ward (1998)	?	+	+	+	+	—	?
Milgram and Milgram (1976)	+	+	+	+	+	—	?
Mueller (2009)	+	+	+	+	+	—	?
Nail and Evans (1997)	?	+	?	+	+	—	?
Riaz et al. (2013)	+	+	+	+	+	—	?
Rost and Czeschlik (1994)	+	+	+	+	+	+	?
Shaywitz et al. (2001)	?	+	?	+	+	+	?

Note. + = low risk of bias (or judged not to affect outcome); — = high risk of bias; ? = unclear risk of bias; ax = assessment. Adaptation included (a) changing the "objective rating of performance" to "objective performance ratings/>1 rater"; (b) removal of five aspects of bias that were not relevant to the present review (under "selection": random generation, allocation concealment, and assessed clinical status; under "performance": blinding of personnel/adhering to script protocol; under "attrition": incomplete outcome data/attrition bias).