

**FALSOS POSITIVOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE ALTAS CAPACIDADES INTELLECTUALES****FALSE POSITIVES IN THE IDENTIFICATION OF HIGH INTELLECTUAL ABILITIES**

Josué Pérez Tejera\*, Elena Rodríguez-Naveiras\*\*y África Borges del Rosal\*

josuept@gtisd.net

\*Universidad de La Laguna

\*\*Universidad Europea de Canarias

**Resumen**

Muchos son los problemas asociados al proceso de identificación y diagnóstico de alumnos con altas capacidades intelectuales, desde las dificultades derivadas de las propias características de los instrumentos de medida, hasta las planteadas a nivel teórico al considerar la inteligencia y la alta capacidad intelectual desde perspectivas muy diferentes. Así mismo el número de alumnos identificados con altas capacidades se encuentra por debajo del valor esperado de forma general. La no identificación o falsos positivos en el proceso diagnóstico de niños que han sido señalados previamente por el profesorado como posibles alumnos de altas capacidades intelectuales es una cuestión poco estudiada y que puede aportar información relevante para el proceso de identificación de este alumnado. El presente estudio busca identificar el número de falsos positivos en una serie de diagnósticos de niños y adolescentes con altas capacidades intelectuales. Se revisaron un total de 93 diagnósticos realizados por dos psicólogos expertos en evaluación intelectual utilizando como instrumentos de medida el Test de Matrices progresivas Raven (CPM y SPM) y la escala Wechsler (WISC-IV). Los resultados hallados muestran un 40% de falsos positivos frente a 60% en los alumnos identificados como altas capacidades. El diagnóstico tras identificación previa del profesorado obtiene un elevado porcentaje de falsos positivos lo que indica que resulta necesario una mayor formación para esta población y otros agentes educativos con vistas a una mejor detección de este alumnado.

**Palabras clave:** *Identificación, Diagnóstico, Falsos Positivos, Altas Capacidades, Superdotación.*

**Abstract**

There are many problems associated with the process of identifying and diagnosing students with high abilities, the difficulties associated with the characteristics of the measurement instruments, also the theoretical level considering intelligence and high intellectual capacity from very different perspectives. Currently, the number of students identified with high abilities is below the expected value in a general way. Failure to identify or false positives in the diagnostic process of children who have been previously identified by the teachers as

possible high ability students is a reality that needs more study and it can provide relevant information for the identification process of these students. The present study seeks to identify the number of false positives in a series of diagnoses of children and adolescents with high intellectual abilities. A total of 93 diagnoses to children and adolescents were reviewed, using the Raven Progressive Matrices Test (CPM and SPM) and the Wechsler scale (WISC-IV) as evaluation instruments. The results found show 40% of false positives compared to 60% of identified students as High Ability children. The diagnosis after previous identification of the teaching staff obtains a high percentage of false positives, which indicates that more knowledge is necessary for this population and other educational agents for a better detect of this students.

**Keywords:** *Identification, Diagnosis, False Positives, High Abilities, Giftedness.*

La detección del alumnado de altas capacidades realizada por progenitores y agentes educativos resulta clave para poder iniciar el proceso de evaluación y diagnóstico y, de esta manera, plantear e implementar la respuesta educativa adaptada a sus capacidades y necesidades específicas.

La temática de la identificación de las altas capacidades y los errores en la misma ha generado controversias importantes desde los inicios de la investigación sobre el tema ya que, en gran medida, depende de la definición que cada autor o modelo teórico proponga para conceptualizar el fenómeno. La gran literatura no va acorde con una concepción clara de los alumnos más capaces, enfrentándose desde hace décadas diferentes propuestas que lejos de favorecer un conocimiento adecuado generan confusión y mantienen los mitos sobre este alumnado (Gagné, 2005; Pérez, Borges y Rodríguez-Naveiras, 2017) provocando que, como señala Carman (2013), se utilicen múltiples modelos cada uno con determinados criterios en el proceso de identificación. Se revela central, por tanto, el modelo teórico del que se parta, pues el proceso de identificación y diagnóstico puede

ser más o menos restrictivo cuando se sigue un modelo concreto para definir criterios o características de los alumnos más talentosos (Hernández-Torrano et al., 2014). Todo esto repercute inevitablemente en la aparición de falsos positivos y revela tristemente que incluso podrían no serlo bajo otra perspectiva o modelo.

Por todo lo señalado anteriormente, la identificación resulta una tarea considerablemente compleja (Pfeiffer, 2013) que además presenta una extensa literatura que trata de analizarla desde diferentes perspectivas, teniendo en cuenta aspectos clave como el cuándo se realiza esta identificación (Snyder et al., 2013), o también la amplia variedad de instrumentos empleados para este proceso (Assouline, 2003; Comes et al., 2008). En la inmensa mayoría de ocasiones, la detección temprana de este alumnado recae en el profesorado, en el equipo de orientación de las escuelas o en las autoridades educativas pertinentes (Artiles et al., 2003; Ferrándiz et al., 2010). Para ello se emplean una gran variedad de instrumentos de medida que van desde escalas de apreciación (Jiménez et al., 2004), pruebas estandarizadas, como las Scales

for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students (Renzulli et al., 2009), o, como en el estudio de Li et al., (2009), quienes detectaron poniendo a prueba el mismo instrumento de medida de identificación en seis países, o incluso en ocasiones por otros diversos procedimientos que dependen de las normativas de los estados o de las legislaciones autonómicas o locales (Comes et al., 2009). De este modo, con los problemas a nivel teórico y metodológico, no debe resultar extraño que exista una gran dificultad para que el profesorado pueda identificar a sus alumnos más capaces con precisión, y en último término iniciar la evaluación y diagnóstico, si no dispone de una formación correcta sobre el particular que mejore de forma significativa los valores de detección actuales y reduzca los falsos positivos dentro de esta población.

Los datos estadísticos aportados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, revelan que, el porcentaje de alumnos de Educación Primaria diagnosticados en España, bajo la categoría de alumnado con altas capacidades intelectuales se sitúa en torno al 0,42%, quedando de esta forma muy por debajo de la estimación mínima que se establece en el informe Marland (1972) de entre un 3 % y un 5 % del total del alumnado, y mucho más lejos aún del 10% que propone Gagné, o del 20% que señala Renzulli, según recoge Tourón (2015). Estos datos nos llevan a entender la complicada situación de la inmensa mayoría de estos alumnos, que no están recibiendo la atención educativa que necesitan (Hernández y Gutiérrez, 2014), lo que por desgracia implica que un porcentaje de ellos se verán abocados al fracaso escolar convirtiéndose, en muchas ocasiones, en los grandes olvidados dentro de los niños que cuentan con necesidades específicas de apoyo educativo (González y Palomares, 2016).

Para reconducir esta situación es fundamental que se remarque con fuerza la figura del docente como principal agente educativo en el aula. Pero un docente capaz de detectar e intervenir con eficacia en el momento crucial, es decir, de guiar y ayudar al alumnado con altas capacidades para una integración social y académica exitosa (Branda y Porta, 2012) que repercute en su desarrollo cognitivo y afectivo. Un docente debidamente formado para poder actuar de manera pro-activa en el proceso de identificación de estos alumnos con altas capacidades y también para poder proporcionar una respuesta educativa adecuada, eficaz y que permita a estos alumnos desarrollar al máximo sus potencialidades. En esta línea, Calero y García (2011) señalan que en España no hay establecido ningún tipo de programa específico de formación del profesorado ni de intervención para el alumnado con altas capacidades, no habiendo ni siquiera consenso sobre la respuesta educativa más adecuada que se debe proporcionar. El profesorado debe ser considerado como el elemento clave para favorecer la situación educativa de estos alumnos/as, ya sea por su actuación dentro del aula o bien por la adopción de medidas como la aceleración de algunas materias o cursos completos (Wellisch y Brown, 2012), de tal forma que como apunta Reis y Renzulli (2010), una deficiente formación docente en el ámbito de las altas capacidades origina en este alumnado bajo rendimiento e incluso abandono escolar. Es fundamental que el profesorado esté formado en altas capacidades para asegurar el éxito de cualquier medida educativa adoptada ya que, como señalan las investigaciones, aquellos docentes sin formación suelen mostrarse más desinteresados y con mayor rechazo hacia este tipo de alumnado (Alonso, 2008).

Además, es preciso que esta formación sea amplia y práctica, ya que de forma general suelen percibir que no han adquirido los conocimientos suficientes para dar una adecuada respuesta educativa a los alumnos/as de altas capacidades (Muglia y Tonete, 2016). La falta de consenso a nivel teórico y la falta de formación y protocolos para el profesorado aumenta sin remedio el número de falsos positivos y mantiene los bajos valores de detección en el proceso diagnóstico de alumnos que han sido identificados previamente por el profesorado o la familia como posibles alumnos de altas capacidades intelectuales.

Poniendo el foco sobre la temática de los falsos positivos se revela que es una cuestión poco estudiada en la literatura y que puede aportar mucha información relevante para el proceso de identificación de este alumnado. En un estudio clásico realizado por Hoge y Cudmore (1986) revisaron 22 estudios empíricos desde 1959 hasta 1983, que empleaban los juicios o valoraciones de profesores como mecanismo de detección y por otro lado, como criterios de referencia otros instrumentos de diagnóstico; los resultados encontrados en este análisis aportan un índice de efectividad (número de alumnos identificados por los profesores y confirmados por el criterio de referencia empleado) es decir, proporción de verdaderos positivos respecto al total de verdaderos positivos y falsos negativos que van del 0 al 80%, con un valor medio del 40%. Los índices de eficiencia (porcentaje de éxito en las nominaciones del profesor respecto al total de alumnos identificados por él; es decir,

proporción de verdaderos positivos respecto al total de verdaderos positivos y falsos positivos) van del 4 al 78% con un valor medio del 36%. En un estudio más reciente y amplio realizado por Tourón, Repáraz y Peralta (2006), los profesores participantes detectaron a un 5% del total de la muestra como posibles alumnos con altas capacidades intelectuales, de estos solo se confirmaron el 17% como estudiantes superdotados mientras que el 83% resultaban en falsos positivos. Los índices de eficiencia y efectividad se revelan considerablemente pobres en el primer estudio presentado. Por otro lado, los valores de un 83% de falsos positivos indican la imperante necesidad de formación del profesorado y estandarización de instrumentos de detección para mejorar de forma significativa la capacidad de detección y diagnóstico. Es por tanto el objetivo de la presente investigación identificar el número de falsos positivos en una serie de diagnósticos de niños y adolescentes con altas capacidades intelectuales.

## **Método**

### **Participantes**

La muestra está constituida por un total de 93 diagnósticos realizados a niños y adolescentes de entre 7 y 12 años que pasaron al proceso de evaluación tras ser detectados por sus tutores. Del total de participantes, 63 son chicos, con una edad media de 9 años y 11 meses, y 30 son chicas, con una edad media de 8 años y 4 meses. En la tabla 1 se detalla las características de la muestra.

**Tabla 1***Descripción de la muestra por edad media y sexo.*

Sexo	N	Edad Media
Chicos	63	9 años y 11 meses
Chicas	30	8 años y 4 meses
Total	93	Nueve años y 1 mes

**Instrumento**

Test de Matrices Progresivas, Raven (2007). Mide habilidades mentales generales a través de la comparación de figuras y razonamiento por analogías con independencia de los conocimientos adquiridos de acuerdo con el contexto cultural en que se halle el individuo. Cuenta con 3 modalidades (Escala Color, General y Avanzada) en función de la edad y capacidad intelectual de los participantes.

Escalas de Inteligencia de Wechsler para niños y adolescentes-IV (2007). Se compone de 10 subescalas, 5 verbales y 5 no verbales. Se obtienen cocientes intelectuales sobre razonamiento perceptivo, comprensión verbal, velocidad de procesamiento y memoria de trabajo además del valor de cociente intelectual total o inteligencia general.

**Procedimiento**

Se realiza una revisión detallada de los diagnósticos realizados, previa detección del profesorado, entre los años 2015 y 2019 por dos psicólogos expertos en evaluación intelectual.

**Análisis de datos**

Para conocer el número y proporción de falsos positivos se ha llevado a cabo un análisis de los diagnósticos realizados atendiendo a los criterios de las propias pruebas diagnósticas para inteligencia superior o muy superior, CI mayor o igual a 130 en el caso de la escala Wechsler y percentil superior o igual a 90 en el test de matrices progresivas Raven. Se calcula la frecuencia y porcentaje de falsos positivos e identificados, incluyendo en el grupo de identificados solo a aquellos diagnósticos que cumplen los dos criterios señalados anteriormente.

**Resultados**

A continuación, se presentan las frecuencias y porcentajes de las evaluaciones intelectuales que resultaron en falsos positivos y en diagnóstico de alta capacidad intelectual en total y por sexo.

En la tabla 2 se observa que de los 93 alumnos detectados por el profesorado como posibles alumnos de altas capacidades 55 fueron finalmente identificados y 38 se corresponden con falsos positivos. Atendiendo al sexo 38 de los 63 chicos fueron finalmente identificados frente a 17 de las 30 chicas. Los falsos positivos por sexo fueron 25 en el caso de los chicos y 13 en el de las chicas. La edad media es mayor en el grupo de los falsos positivos.

**Tabla 2**  
*Frecuencias de falsos positivos e identificados.*

	Chicos	Chicas	Totales	Media edad
<b>AACC</b>	38/63	17/30	55/93	7 años y 14 meses
<b>Falsos +</b>	25/63	13/30	38/93	10 años y 11 meses

En la tabla 3 se observa que del total de alumnos detectados por el profesorado como posibles alumnos de altas capacidades un 59% fueron finalmente identificados y un 41% se corresponden con falsos positivos. Atendiendo al sexo del total de chicos un 60%

fue finalmente identificado frente al 40% de falsos positivos. En el caso de las chicas un 57% fue identificado frente al 43% de falsos positivos. La media de edad es mayor en el grupo de falsos positivos.

**Tabla 3**  
*Porcentaje de falsos positivos e identificados*

	Chicos	Chicas	Totales	Media edad
<b>AACC</b>	60%	57%	59%	7 años y 14 meses
<b>Falsos +</b>	40%	43%	41%	10 años y 11 meses

### Discusión

El estudio de los falsos positivos en la evaluación y diagnóstico de los alumnos más talentosos es una cuestión poco abordada en la literatura. La diversidad de modelos y propuestas teóricas, las características de las pruebas utilizadas en la detección y diagnóstico y la falta de protocolos adecuados junto a la escasa, en ocasiones nula, formación del profesorado en este ámbito configuran una confusa y compleja realidad educativa que, como se señaló en el apartado de introducción, influye en los bajos valores de identificación (menos de 1%) que se registran cada año. Cabe destacar que, en esta situación, no solo se está perdiendo la posibilidad de aprovechar y potenciar a estos alumnos superdotados

como futuro valor académico y científico si no que las dificultades que pueden darse en el colegio debido al ritmo de aprendizaje distinto, que hace que las tareas escolares se vuelvan repetitivas y poco atractivas, acaban generando rechazo y desmotivación (Alonso y Benito, 1996; Kunkle et al., 1992); y el hecho de sentirse diferentes conlleva altos niveles de estrés y ansiedad (Cross y Coleman, 2005; Fornia y Frame, 2001). Una detección e identificación correcta y temprana se revela como una necesidad imperante para diseñar e implementar una respuesta educativa ajustada a la realidad de este alumnado para que, de esta manera, pueda superar los problemas señalados anteriormente.

Puede apreciarse una ligera mejoría en la detección si comparamos los valores

entorno al 40% de falsos positivos encontrado en el presente estudio (totales y por sexo) con el porcentaje de falsos positivos presentado en las investigaciones de Hoge y Cudmore (1986) y Tourón, Repáraz y Peralta (2006) comentados anteriormente. Este resultado se puede explicar debido a que como señala Alencar (2001), se observa en los países de diferentes continentes, la puesta en práctica de propuestas educativas, así como la difusión de información relevante sobre las altas capacidades, en comparación a los años anteriores. Sin embargo, como ya se ha mencionado, los estudios sobre este particular son escasos, lo que no permite afirmar con rotundidad que exista una importante mejoría en la detección. Por otro lado, el número de diagnósticos incluido en el presente estudio es bajo y se circunscribe a la Comunidad Autónoma de Canarias (España) lo que no posibilita una generalización de este

resultado, siendo esta la principal limitación del estudio.

Teniendo en cuenta la relevancia de la exactitud en el proceso de detección que realiza el profesorado, como se ha señalado anteriormente, es necesario replicar estudios de este tipo en otros países y contextos y de una forma más completa y detallada para, de esta manera, contar con una visión más amplia y realista sobre el estado de la cuestión en este ámbito. La clarificación de conceptos para el diseño de instrumentos de detección estandarizados y adecuados junto a la formación del profesorado, contribuirá a un mayor conocimiento de los alumnos de altas capacidades que repercutirá en un aumento en los porcentajes de identificación y una disminución de los de falsos positivos y, en último término, en la atención educativa necesaria para el correcto desarrollo cognitivo y afectivo de los alumnos más capaces.

**Referencias**

- Alencar, E. M. L. S. (2001). *Criatividade e educação de superdotados*. RJ: Vozes.
- Alonso, J. (2008). La educación de los alumnos con sobredotación intelectual. En J. Alonso (Ed.), *Inteligencia, creatividad y talento: una inversión para la niñez en riesgo*, (pp. 37-64). VII Congreso Bienal de la Ficomundyt. Lima.
- Alonso, J.A. y Benito, Y. (1996). *Superdotados: Adaptación escolar y social en Secundaria*. Narcea.
- Artiles, C., Jiménez, J. E., Alonso, P., Guzman, R., Vicente, L., y Álvarez, J. (2003). Orientaciones para la detección e identificación del alumnado que presenta altas capacidades y su intervención educativa. *Guía para profesionales de la educación*. Sta Cruz de Tenerife: Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno Autónomo de Canarias
- Assouline, S. G. (2003). Psychological and Educational Assessment of Gifted Children. En N. Colangelo y G.A. Davis (Eds), *Handbook of Gifted Education*, (pp.124-145). Pearson.
- Branda, S. y Porta, L. (2012). Maestros que marcan. *Biografía personal e identidad profesional en docentes memorables*. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(3), 231-243.
- Calero, M. D. y García, M. B. (2011). La evaluación de los niños superdotados: ¿cuándo, por qué y cómo? Recuperado de [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=3304](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=3304)
- Carman, C. (2013). Comparación de manzanas y naranjas: quince años de definiciones de superdotación en la investigación. *Revista de académicos avanzados*, 24(1), 52-70.
- Comes, G., Díaz, E., Luque, A., y Moliner, O. (2008). La evaluación psicopedagógica del alumnado con altas capacidades intelectuales. *Revista de Educación Inclusiva*, (1), 103-117.
- Comes, G., Díaz, E., Luque, A. y Ortega, J.M. (2009). Análisis de la legislación española sobre la educación del alumnado con altas capacidades. *Escuela Abierta* (12), 9-31.
- Cross, T. L. y Coleman, L. J. (2005). School-based conception of giftedness. En R. Sternberg y J. E. Davidson (Eds). *Conceptions of giftedness* (pp. 52-63). Cambridge University Press.
- Ferrándiz, C., Prieto, M.D., Fernández, M.C., Soto, G. Ferrando M., & Badía, M.M. (2010). Modelo de identificación de alumnos con altas habilidades de Educación Secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (1), 63- 74.
- Fornia, G.L., y Frame, M.W. (2001). The social and emotional needs of gifted children: Implications for family counseling. *The Family Journal*, 9(4), 384-390.
- Gagne, F. (2005). From gifts to talents: The DMGT as a developmental model. En R. J. Sternberg and J. E. Davison (eds.). *Conceptions of giftedness* (pp. 98-119). Cambridge University Press.
- González, R. y Palomares, A. (2016). Percepciones del profesorado sobre la inclusión educativa del alumnado con altas capacidades intelectuales. En A. Palomares (Coord.), *Competencias y empoderamiento docente: Propuestas de investigación e innovación*



- educativas en contextos inclusivos* (pp. 117-122). Síntesis.
- Hernández, D. y Gutiérrez, M. (2014). El estudio de la alta capacidad intelectual en España: Análisis de la situación actual. *Revista de Educación*, 364, 251-272.  
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-261>.
- Hernández-Torrano D., Ferrandiz, C., Ferrando, M., Prieto, L., y Fernández, M.C. (2014). The Theory of Multiple Intelligences in the Identification of High-Ability Students. *Anales de Psicología*, 30 (1), 193-201. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.148271>.
- Hoge, R. D. y Cudmore, L. (1986). The use of teacher-judgment measures in the identification of gifted pupils. *Teaching and Teacher Education*, 2 (2), 181-196.
- Jiménez, J. E., Artiles, C., Ramírez, G. & Álvarez, J. (2004). Modelo de identificación temprana del alumnado con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Infancia y aprendizaje*, 27 (4), 469-483
- Kunkle, M., Chapa, B., Patterson, G., y Walling, D. (1992). Experience of giftedness: Eight great gripes six years later. *Roepers Review*, 15(1), 10-14.
- Li, H., Pfeiffer, S.I., Kumtepe, A.T., Lee, D., Kamata, A. y Rosado, J. (2009). Measurement Invariance of the Gifted Rating Scales-School form Across Five Cultural Groups. *School Psychology Quarterly*, 24 (3), 186- 198
- Marland, S. P. (1972). Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education. U.S. Government Printing Office.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2016). Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/profesorado/estadistica.html>.
- Muglia, S. y Tonete, J. (2016). Percepção de professores em cursos de formação sobre talentos/superdotação. *Revista de Psicologia (PUCP)*, 34(1), 29-60.
- Pérez, J., Borges, A. y Rodríguez-Naveiras, E. (2017) Conocimiento y mitos sobre Altas Capacidades. *Talincrea: revista talento, inteligencia y creatividad*, 4 (1), 40-51.
- Pfeiffer, S.I. (2013). Lessons Learned from Working with High-Ability Students. *Gifted Education International*, 29 (1), 86-97. <http://dx.doi.org/10.1177/0261429412440653>
- Raven, J. (2007). *Test de matrices progresivas: Escala general*. Paidós
- Reis, S. y Renzulli, J. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20(4), 308-317. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.012>.
- Renzulli, J. S., Siegle, D., Reis, S. M., Gavin, M. K., y Sytsma-Reed, R. E. (2009). An Investigation of the Reliability and Factor Structure of Four New Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students. *Journal of Advanced Academics*, 21, 84-108.
- Snyder, K.E., Barger, M.M., Wormington, S.V., Schwartz-Bloom, R., y Linnenbrink-García, L. (2013). Identification as Gifted and Implicit Beliefs About Intelligence: An Examination of Potential Moderators. *Journal of Advanced Academics*,

- 24 (4), 242-258. <https://doi.org/10.1177/1932202X13507971>.
- Tourón, J. (2015, Mayo). *¿Conoces el modelo tetrártico sobre la alta capacidad?* <https://www.javiertouron.es/conoces-el-modelo-tripartito-sobre-la-alta-capacidad/>.
- Tourón, J., Repáraz, Ch. y Peralta, F. (2006). Las nominaciones de los profesores en la identificación de alumnos de alta capacidad intelectual. *Sobredotação, 7*, 7-25
- Wechsler, D. (2007). *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños-IV* (WISC-IV). TEA.
- Wellisch M. y Brown J. (2012). An integrated identification and intervention model for intellectually gifted children. *Journal of Advanced Academics, 23*(2), 145-167. <https://doi.org/10.1177/1932202X12438877>