

ATENDIENDO A LAS NECESIDADES DE ESTUDIANTES TALENTOSOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE AUTISMO: APROXIMACIONES DIAGNÓSTICAS, TERAPÉUTICAS Y PSICOEDUCATIVAS

MEGAN FOLEY-NICPON (*) SUSAN G. ASSOULINE

University of Iowam, Estados Unidos

RESUMEN

Los estudiantes dotados y talentosos que son diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA) tienen múltiples necesidades. Sus perfiles académicos y cognitivos son generalmente muy diferentes a los de su desarrollo social, a sus perfiles de comunicación, de comportamiento y de funcionamiento adaptativo, lo que puede ser un desafío para los profesores y profesionales que trabajan con esta población de estudiantes. El propósito de este artículo es resumir los actuales planteamientos diagnósticos, terapéuticos y educativos basados en la evidencia empírica, para trabajar con estudiantes dotados con TEA. Las intervenciones terapéuticas que parecen más prometedoras para los estudiantes con TEA incluyen intervenciones cognitivo-conductuales, a pesar de que la revisión de su eficacia en estudiantes dotados con TEA es inexistente. Las intervenciones psicoeducativas efectivas adoptan un enfoque multi-nivel, donde se programa en base a las fortalezas cognitivas y académicas, al mismo tiempo que se considera la constelación de dificultades de la persona a nivel comunicacional, social, y conductual.

PALABRAS CLAVE

autism spectrum disorder; gifted students; twice-exceptional; Asperger Syndrome

FOSTERING THE NEEDS OF GIFTED STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: DIAGNOSTIC, THERAPEUTIC, AND PSYCHO-EDUCATIONAL APPROACHES

ABSTRACT

Gifted and talented students who are diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) have multifaceted needs. Their cognitive and academic profiles are typically very different from their social, communication, behavioral, and adaptive functioning profiles, which can be challenging to educators and professionals who work with this population of learners. The purpose of this article is to summarize the current diagnostic, therapeutic, and psychoeducational research-based approaches to working with gifted students with ASD. Therapeutic interventions that appear most promising for students with ASD include behavioral and cognitive behavioral interventions, yet research specifically examining effectiveness for high ability students with ASD is nonexistent. Effective psychoeducational interventions take a multi-tiered approach where cognitive and academic strengths are programmed for while simultaneously addressing the students' constellation of individual communication, social, and behavioral difficulties.

KEYWORDS

autism spectrum disorder; gifted students; twice-exceptional; Asperger Syndrome

RECIBIDO

03 Marzo 2010

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Foley-Nicpon, M. y Assouline, S. (2010). Atendiendo a las necesidades de estudiantes talentosos con trastornos del espectro de autismo: aproximaciones diagnósticas, terapéuticas y psicoeducativas. *Psicoperspectivas*, 9 (2), 202-223. Recuperado el [día] de [mes] de [año] desde <http://www.psicoperspectivas.cl>

*** AUTOR PARA CORRESPONDENCIA:**

Assistant Professor, Counseling Psychology Program, Department of Psychological and Quantitative Foundations, University of Iowa, EE.UU. Correo de contacto: megan-foley-nicpon@uiowa.edu.

DOI:10.2225/PSICOPERSPECTIVAS-VOL9-ISSUE2-FULLTEXT-9

ISSN 0717-7798

ISSN 0718-6924

Introducción

Durante la última década, los educadores y profesionales de la salud entrenados en las necesidades psicológicas y educativas de los estudiantes dotados han reconocido progresivamente que un estudiante con talento también pueden poseer una discapacidad, y, a su vez, que un estudiante con una discapacidad puede tener un talento especial. Estos estudiantes, que son denominados comúnmente como “dblemente excepcionales” (*twice-exceptional*), son cada vez más familiares para los profesionales en la educación de estudiantes dotados. El progreso hacia una mayor toma de conciencia es prometedor, sin embargo, es claro que el impacto no es generalizable fuera de esta sub-especialidad de la educación (Assouline y Foley Nicpon, 2007).

Entre los estudiantes identificados como dblemente excepcionales están aquellos cuya discapacidad se inscribe dentro del espectro de trastornos del autismo (es decir, autismo de alto funcionamiento, el Síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado). Si bien existe amplia evidencia empírica sobre las necesidades en el diagnóstico e intervención de los estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA; Volkmar, Paul, Klin y Cohen, 2005), no está claro si estas necesidades son las mismas para los estudiantes dotados y talentosos con TEA. Lo cierto, es que los estudiantes dotados con TEA son únicos en muchos aspectos, pero todos comparten la exigencia de tener sus fortalezas y desafíos identificados en la escuela, y que, a su vez, ésta se adapte a tales necesidades.

El propósito del presente artículo es revisar algunas de las aproximaciones diagnósticas, terapéuticas y psicoeducativas para el trabajo con estudiantes talentosos con TEA. También, describir las futuras directrices necesarias dirigidas a incrementar nuestra toma de conciencia, conocimiento profesional y competencias sobre el grupo de estudiantes dblemente excepcionales. Sólo a través de esta discusión, podemos informar a los profesionales, tanto dentro como fuera de la educación para dotados, sobre las complejas necesidades de los estudiantes dotados con TEA.

Definiciones

Definir un estudiante “dotado y talentoso” no es tarea fácil. Esto, debido a que la forma en que se operacionaliza el concepto varía de país a país y de profesional a profesional. Sin embargo, existe un consenso relativamente firme que indica que la “dotación” es un término multifacético que describe a personas que poseen talento

en diversos contextos, incluyendo, talentos cognitivos, académicos, artísticos y/o de liderazgo. En los Estados Unidos, la definición federal de dotación es muy amplia, y sienta las bases sobre cómo la mayoría de los estados describen el concepto, los estudiantes dotados son: los estudiantes, niños o jóvenes que dan evidencia de una alta capacidad de rendimiento en área como la intelectual, creativa, artística, en la capacidad de liderazgo, o en campos académicos específicos y que necesitan servicios y actividades que normalmente no son proporcionadas por la escuela con el fin de desarrollar plenamente sus capacidades (*U.S. Department of Education Elementary and Secondary Education Act, 2002*).

La Asociación Nacional para Niños Dotados (National Association for Gifted Children, 2010), define como dotados (*gifted*) a:

Los estudiantes que dan evidencia de la capacidad de alto rendimiento en áreas como la intelectual, creativa, artística o en la capacidad de liderazgo, y que necesitan servicios y actividades que normalmente no proporciona la escuela con el fin de desarrollar plenamente esas capacidades (*The National Association for Gifted Children, 2010, s/p.*).

Debido a que tales definiciones son difíciles de llevar a la práctica con fines de investigación, la mayoría de quienes investigan a los estudiantes con alta capacidad intelectual con TEA, consideran un índice de puntuación de la capacidad cognitiva de dos (o más) desviaciones estándar por encima de la media de los criterios de inclusión en la categoría de “dotados” (Assouline, Foley Nicpon y Whiteman, 2009; Huber, 2007). Estos hallazgos, sin embargo, se limitan a una estrecha definición de “dotación”, lo que constituye una clara limitación de la investigación. Solo podemos hacer generalizaciones a otros estudiantes dotados cognitivamente y con TEA, no a aquellos que muestran talento en otros dominios.

Definir el trastorno del espectro autista (TEA) es problemático, debido, principalmente, a la controversia en el diagnóstico de las sutiles diferencias entre el autismo de alto funcionamiento, el Síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no específico (Volkmar y Klin, 2005). Sin embargo, existe un consenso al indicar que el TEA es un trastorno del neurodesarrollo que impacta en las funciones sociales, comunicacionales y/o conductuales (Volkmar y Klin, 2005). A pesar del debate sobre los criterios específicos necesarios para el diagnóstico, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición-Revisada (DSM-IV-TR; *American Psychiatric Association, 2000*) establece los criterios diagnósticos comúnmente más

usados en Estados Unidos. La mayoría de los niños diagnosticados con TEA poseen un deterioro cognitivo co-ocurrente, sin embargo, existe una creciente proporción de personas a las que se le considera cognitivamente dotadas, a pesar de este retraso en el desarrollo (Foley Nicpon, Assouline, Amend y Schuler, 2010; Foley Nicpon, Doobay y Assouline, 2010; Assouline, Foley Nicpon y Doobay, 2009). Las revisiones están actualmente bajo consideración para el DSM-V, que está programado para ser lanzado el 2013 (*American Psychiatric Association*, 2010). Será interesante ver si los resultados de la investigación reciente sobre TEA entre los jóvenes de alta capacidad tienen un impacto en cómo el funcionamiento cognitivo se muestra como un criterio diagnóstico.

Implicaciones diagnósticas para estudiantes dotados con TEA

El diagnóstico preciso del TEA entre los estudiantes dotados y talentosos requiere una evaluación integral con herramientas de evaluación estandarizadas (Assouline y Foley Nicpon, 2009; Assouline, Foley Nicpon y Doobay, 2009; Foley Nicpon *et al.*, 2010, Tomank, Pearson, Loveland, Lane y Shaw, 2007), como la lista de observación diagnóstica del autismo (ADOS; Lord, Rutter, DiLavore y Risi, 2002), y la entrevista de diagnóstico del autismo-revisada (ADI-R; Rutter, Couteur y Lord, 2003). Algunas revisiones de literatura en el campo, han señalado similitudes y diferencias entre los niños dotados y los niños con Síndrome de Asperger, lo que complica el diagnóstico diferencial y una evaluación global aún más crítica (Neihart, 2000). Los terapeutas que trabajan en el diagnóstico de estudiantes dotados y talentosos con TEA, deben estar familiarizados con las características de tales estudiantes, por ejemplo, el intenso interés que estos estudiantes tienen por un área específica. Algunas personas han comenzado a incluir personas con características obsesivas dentro del TEA, por ejemplo, un estudiante con un interés específico en un área, que es tan intenso, que interfiere con la vida diaria. Sin embargo, existe escasa información empírica que distinga tales diferencias. Esto deja al psicólogo clínico con nada más que sus impresiones diagnósticas respecto de lo que se conoce acerca del TEA dentro del contexto de lo que él o ella sabe acerca de la dotación. Por este motivo, se recomienda como una buena práctica, una evaluación exhaustiva con un especialista entrenado tanto en dotación como en TEA, de modo de reducir las probabilidades del mal diagnóstico o del diagnóstico no realizado.

Debido a que las necesidades de cada alumno son únicas, es difícil establecer una “plantilla” para una evaluación completa de la dotación y del TEA. Como mínimo, el terapeuta debe recabar información relativa a la capacidad cognitiva, al rendimiento,

a la memoria, al procesamiento cognitivo, a las habilidades de motricidad fina, al funcionamiento socio-emocional, al comportamiento, a las relaciones interpersonales, a las habilidades comunicacionales, a la historia del desarrollo e información relativa al funcionamiento adaptativo. Para descartar definitivamente el diagnóstico de TEA, se recomienda la administración de dos instrumentos diagnósticos del autismo, la entrevista de diagnóstico del autismo, revisada (ADI-R; Rutter, Le Couteur y Lord, 2003) y la lista de observación diagnóstica del autismo (ADOS; Lord, Rutter, DiLavore y Risi, 2002). Estos instrumentos se recomiendan porque se consideran como la "regla de oro" del diagnóstico del autismo en los Estados Unidos. Sin embargo, ambos instrumentos tienen escasa o ninguna relevancia en la actualidad en los países latinos, por lo que se les anima a los lectores a investigar la "regla de oro" actual en la práctica diagnóstica y a utilizar estos instrumentos.

El ADI-R es una entrevista comprensiva del desarrollo que se lleva a cabo con los padres o tutores y evalúa comportamientos actuales y pasados (4 años de edad) en las tres áreas necesarias para el diagnóstico del autismo: alteración cualitativa de la comunicacional funcional, interacciones sociales recíprocas restringidas, y patrones de comportamiento estereotipados y repetitivos. Debido a que es una entrevista del desarrollo, también es posible determinar si los comportamientos estaban presentes antes de los 3 años de edad, lo que también es necesario saber para el diagnóstico del autismo. Por otro lado, el ADOS es una entrevista semi-estructurada que se lleva a cabo entre el terapeuta y el cliente, y las observaciones que se registran, también pertenecen a las tres áreas necesarias para el diagnóstico del autismo (comunicación, interacción social y comportamiento). Si bien algunos terapeutas utilizan estos instrumentos de forma individual, se recomienda que se usen en combinación cuando se desea un diagnóstico bien documentado del TEA (Tomanik et al., 2007; Lord et al., 2000). Además de la ADOS y la ADI-R, algunos expertos (Klin, Sparrow, Marans, Carter y Volkmar, 2000) han señalado que las mediciones del funcionamiento adaptativo son un componente muy importante de la evaluación del TEA y pueden influir positivamente en la precisión diagnóstica si los resultados de la ADOS y la ADI-R no son concordantes (Tomanik, et al., 2007).

Además, los estudiantes diagnosticados con TEA no suelen tener tan desarrolladas sus habilidades adaptativas como los estudiantes sin TEA equiparados en sus capacidades cognitivas (Tomanik et al., 2007). Esto es un importante punto para los terapeutas que trabajan con estudiantes con altas capacidades, ya que las mediciones del funciona-

miento adaptativo típicamente son consideradas muy útiles en la identificación de un diagnóstico de retardo mental según el DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000), lo cual no sería aplicable para los estudiantes dotados y talentosos.

Los especialistas en este campo coinciden al indicar que todos estos componentes son aspectos vitales para una evaluación global (Volkmar *et al.*, 2005). Sin embargo, se suele sugerir buscar, como parte del proceso de evaluación diagnóstica, el daño cognitivo co-mórbido, el que excluye la consideración de la dotación cognitiva. Entonces, al no estar entrenados para buscar talentos cognitivos, es posible asumir que los talentos de algunos estudiantes pasarán desapercibidos y, por tanto, que no atienda a sus necesidades en el ámbito educativo.

Estudios de casos recientes ofrecen importante información acerca de los matices de los diagnósticos que participan a la hora de evaluar a los estudiantes dotados con TEA. En particular, Assouline, Foley Nicpon y Doobay (2009) describen los perfiles psicométricos de una niña dotada con diagnóstico de TEA y los perfiles de una niña dotada sin un diagnóstico de TEA. El aspecto más llamativo de este análisis fue la similitud entre los perfiles por sobre sus diferencias. Las dos niñas eran casi indistinguibles en sus excelentes perfiles académicos y cognitivos, y poseían ligeras diferencias aparentes en la velocidad de procesamiento, tal que, la muchacha diagnosticada con TEA, poseía una velocidad de procesamiento significativamente menor que la niña que no había sido diagnosticada con TEA. Si bien, el procesamiento cognitivo relativamente más lento se menciona en el ámbito del TEA (Calhoun y Dickerson Mayes, 2005; Dickerson Mayes y Calhoun, 2007) aún no se ha investigado para estudiantes dotados con TEA. Las similitudes académicas y cognitivas entre las niñas confirman que los educadores deben planificar para poder atender a las necesidades relacionadas con las altas capacidades de los estudiantes, especialmente cuando se identifica una dis-capacidad.

La diferencia más notable entre los perfiles de las niñas fue su desempeño en los instrumentos de diagnóstico del autismo: el ADI-R y el ADOS. Los resultados de estas evaluaciones diferencian entre las dificultades sociales como resultado de la falta de compañeros intelectuales y dificultades sociales, como consecuencia de una deficiencia en el desarrollo consistente con un diagnóstico de TEA. Había otras diferencias notables -más sutiles- entre los perfiles de las niñas. Por ejemplo, la niña diagnosticada con TEA tenía mayores dificultades para el funcionamiento ejecutivo (específica-

mente, memoria para los rostros, inhibición conductual y atención) que la niña sin diagnóstico de TEA. Además, se encontraron diferencias de puntaje significativas en los resultados de funcionamiento adaptativo, especialmente en las relaciones interpersonales y en habilidades de afrontamiento. Finalmente, se encontraron diferencias significativas en las medidas parentales y de los educadores respecto del funcionamiento psicosocial, en aquellas sub-pruebas que se consideran son sensibles a temáticas relacionadas con el diagnóstico de TEA: perfil atípico, habilidades sociales, comunicación funcional, y retraimiento (Reynolds and Kamphaus, 2004). En conclusión, solo a través de una evaluación global fueron diagnosticadas diferencias y similitudes claras entre ambas niñas.

A la fecha, solo un estudio empírico sobre estudiantes dotados con TEA se ha completado, y los datos iniciales de esta investigación fueron resumidos por Foley Nicpon et al. (en prensa). El financiamiento para esta investigación, el *Iowa Twice-Exceptional Project*, fue recibido por el Centro Belin-Blank y el Departamento de Educación de Iowa a través del “Programa Jacob K. Javits para la educación de estudiantes dotados y talentosos”, lo que permitió a 45 estudiantes brillantes en lo académico evaluarse para TEA. Un objetivo primordial de *Iowa Twice-Exceptional Project* era esbozar un proceso para profesionales, para identificar el TEA entre las altas capacidades y los logros estudiantiles.

Los resultados preliminares de las evaluaciones globales administradas a 18 estudiantes dotados con TEA (11 estudiantes con trastorno de autismo, 6 con Síndrome Asperger y 1 con trastorno generalizado del desarrollo no especificado) fueron informadas ampliamente en Foley et al. (en prensa); a continuación presentamos un resumen de los resultados. La diferenciación diagnóstica se efectuó mediante los resultados del ADI-R y del ADOS junto a los criterios diagnósticos del DSM-IV. La batería de pruebas administradas a los participantes incluyó, pero no se limitó a, las siguientes evaluaciones: La Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler, cuarta edición (WISC-IV; Wechsler, 2003); La Prueba de Logros de Woodcock-Johnson, tercera edición (WJ-III; Woodcock, McGrew y Mather, 2001); la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, segunda edición (Sparrow, Balla y Cicchetti, 2005); la Entrevista de Diagnóstico del Autismo, revisada (ADI-R; Rutter, Couteur y Lord, 2003); la Lista de Observación Diagnóstica del Autismo (ADOS; Lord, Rutter, DiLavore y Risi, 2002); el Sistema de Evaluación del Comportamiento de la Infancia, segunda edición (BASC-2;

Reynolds y Kamphaus, 2004); y la Escala del Autoconcepto de Piers-Harris, segunda edición (Piers-Harris 2; Piers y Herzberg, 2002).

El perfil medio de la capacidad cognitiva (índice general de capacidad) del WISC-IV de los 18 estudiantes se encontraba en el percentil 97. La puntuación promedio del índice de comprensión verbal se encontraba en el percentil 95, mientras que la puntuación promedio del índice de razonamiento perceptivo estuvo en el percentil 94. Al mismo tiempo, la puntuación promedio del índice de velocidad de procesamiento de los participantes -índice que mide la velocidad con que un estudiante puede procesar la información- se encontraba en el percentil 63, y el puntaje promedio de índice de memoria de trabajo -que mide la memoria a corto plazo del estudiante- estaba en el percentil 70. Es común que los estudiantes con alta capacidad tengan calificaciones menores en las pruebas de velocidad de procesamiento e índices de memoria de trabajo (Sparrow, Pfeiffer, & Newman, 2005); sin embargo, la discrepancia de la puntuación observada en los sujetos de la muestra era mayor a la esperada. Este patrón parece ser relevantemente común entre los estudiantes con alta capacidad y con problemas de aprendizaje (Assouline, Foley Nicpon y Whiteman, 2009). Estos resultados sugieren que las mayores discrepancias (por ejemplo, más de una desviación estándar) entre habilidades de pensamiento de orden superior (verbales y no verbales) y las habilidades de pensamiento de orden menor (memoria de trabajo y velocidad de procesamiento) son más bien la regla que la excepción entre los estudiantes doblemente excepcionales, o entre aquellos con altas capacidades y discapacidades co-ocurrentes.

Las habilidades en la lectura fueron destacadas (percentiles 90 al 98), así como la decodificación de palabras y la velocidad lectora, siendo un poco más avanzada (aunque no estadísticamente) que la comprensión lectora. Esto es un hallazgo que se apoya en la literatura (Grigorenko, et al., 2002; O'Connor y Hermelin, 1994). Del mismo modo, se informó que las habilidades para resolver problemas matemáticos (del percentil 90 al 95) eran más avanzadas que las habilidades de comprensión. Las puntuaciones relativas a la fluidez en matemáticas eran más similares a las expectativas para el nivel (grado) académico (percentil 73). Un patrón similar se desarrolló en las pruebas de lenguaje escrito, donde la velocidad de escritura estuvo en el percentil 50, pero los resultados en ortografía, escritura creativa y habilidades de composición eran excepcionales (percentiles 96 y 95, respectivamente) cuando se adaptaban las necesidades de motricidad fina (i.e. dictado).

Los resultados en la capacidad de adaptación estuvieron, en general, acordes a las expectativas de desarrollo en la comunicación y en el dominio de las habilidades para la vida cotidiana (percentil 50 y 47, respectivamente), sin embargo, las habilidades sociales eran mucho más bajas (percentil 6). Este patrón de resultados en el funcionamiento adaptativo es un fuerte predictor del TEA entre los individuos no dotados (Gillham, Carter, Volkmar y Sparrow, 2000) y parece cierto, para los niños dotados con TEA también. Los datos del funcionamiento cognitivo, académico y de adaptación de los estudiantes dotados con TEA se presentan en la Figura 1.

Figura 1: Comparación entre competencias generales y específicas

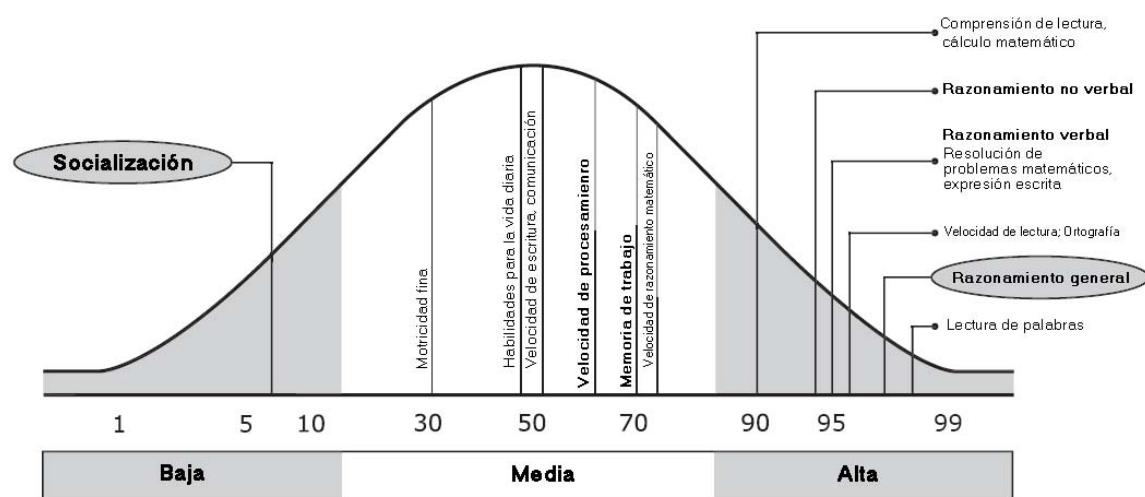


Figura 1. Comparación entre competencias generales y específicas

Algunas tendencias en evaluación del desarrollo (ADOS and ADI-R) sugieren que el grupo de estudiantes dotados con TEA presenta dificultades para establecer una conversación recíproca y en demostraciones no verbales (por ejemplo, hacer un gesto). Sin embargo, la mayoría de los estudiantes informó sobre los acontecimientos personales o no rutinarios tales como vacaciones con su familia. La mayoría de los estudiantes (83%) no mostró un amplio rango de expresiones faciales, y el 87% tenía dificultades para demostrar comprender la naturaleza de diversas relaciones sociales; 94% tenía dificultades para demostrar propuestas de acercamiento social adecuadas; 89% tenían una capacidad limitada para participar de la comunicación social recíproca, y todos los participantes presentaban algún grado de dificultad para responder socialmente al examinador. Curiosamente, sólo el 28% de los estudiantes luchó para utilizar

zar el contacto visual para mediar las interacciones sociales, lo cual es sorprendente dado los otros síntomas en la comunicación social reportados.

Durante la entrevista del desarrollo (ADI-R), los padres informaron sobre las habilidades sociales y comunicacionales de sus hijos, así como de su comportamiento. En general, la mayoría de los entrevistados (72%) recuerda haber observado dificultades con el lenguaje, las relaciones o el comportamiento antes de que sus hijos tuviesen tres años. En el área de las comunicaciones, el 83% de los padres indicaron que su hijo tenía dificultades para utilizar gestos en la transmisión de un mensaje, el 94% indicó limitada conducta de imitación, y el 94% indicó un uso limitado de conversaciones sociales, y todos indicaron que sus hijos no participan en conversaciones recíprocas. En términos de interacción social, 94% de los padres indicó que sus hijos no sonreían al saludar a alguien, ni utilizaban el contacto visual para mediar las interacciones sociales; el 72% indicó que su hijo demostró una amplia gama de expresiones faciales durante el período de desarrollo del pre-kinder. Este hallazgo es inusual ya que un porcentaje considerablemente menor (28%) informó haber tenido problemas para utilizar el contacto visual en el ADOS. Es posible que el contacto visual sea un hito en el desarrollo social que muchos estudiantes dotados con TEA logran desarrollar después de los 4 años de edad.

Otras áreas de interés en el desarrollo de los estudiantes fueron las dificultades que tenían en situaciones de juego grupal y en participar de juegos imaginarios con sus compañeros (89%); compartir (78%); mostrar respuestas sociales apropiadas para su edad (94%); ofrecer consuelo (78%); realizar propuestas sociales (72%); y mostrar respuestas sociales positivas (94%). En el área final, patrones de conducta restringidos, repetitivos y estereotipados, 83% de los padres indicaron que sus hijos tenían historias de haber desarrollado patrones de intereses inusuales o altamente específicos. Sin embargo, las preocupaciones inusuales; los rituales verbales; las conductas compulsivas y los gestos complejos ocurrían en un grado mucho menor de lo que normalmente se muestra en los estudiantes con TEA.

En términos de su desarrollo social y emocional, hay distintos patrones de comportamiento y personalidades en los estudiantes que fueron respaldados por los padres: 78% de los padres indicaron comportamientos "raros" o "extraños", el 78% indicó una tendencia al retramiento social; 78% indicó dificultades para adaptarse a los cambios en la rutina, cambiar el enfoque y compartir posesiones; y el 72% indicó dificultades

en las habilidades sociales. Las puntuaciones de los profesores fueron muy similares: 85% de los docentes señaló que el estudiante muestra comportamientos extraños; el 76% reconoce síntomas de retraimiento y el 69% señala dificultades en la adaptación al cambio. Ningún profesor indicó problemas de aprendizaje.

Por el contrario, las puntuaciones medias de los auto-reportes de los estudiantes en relación a su funcionamiento psicosocial y a su autoestima estaban dentro del rango promedio. Por lo tanto, padres y profesores indicaron haber observado características asociadas con TEA, tales como la adhesión a rutinas, aislamiento, déficit en las habilidades sociales, pero los estudiantes no aprobaron la observación de estos síntomas en ellos mismos. Evaluar el comportamiento de uno, como diferente del de otra persona, implica la realización de comparaciones sociales. Ésta es una habilidad que en muchos sujetos con TEA no está desarrollada (Baron-Cohen, 2005), lo que hace difícil la intervención, dado que es casi imposible fomentar el deseo de cambiar las conductas problemáticas si los problemas no son reconocidos.

A pesar del número relativamente pequeño de estudiantes dotados con TEA que participaron en este novedoso estudio empírico, los resultados demuestran claramente que los alumnos con altas habilidades cognitivas y académicas tienen dificultades en el funcionamiento social, comunicacional y adaptativo que son detectadas por los instrumentos de diagnóstico del TEA, por lo tanto, son un aspecto esencial en la evaluación integral del TEA entre estudiantes dotados. Las mediciones cognitivas y académicas son necesarias, pero no suficientes, cuando se sospecha que un estudiante es doblemente excepcional.

Para el estudiante dotado con TEA, sólo una evaluación global puede identificar adecuadamente sus múltiples necesidades. A pesar de que las evaluaciones deben ser siempre personalizadas, para que coincida con el patrón de fortalezas y debilidades de cada estudiante, se pueden hacer algunas sugerencias generales para optimizar la experiencia del estudiante doblemente excepcional. La siguiente discusión tiene la intención de exponer las posibles intervenciones, enfocándose en las habilidades como en las discapacidades de estos alumnos.

Intervenciones

Padres y profesores se ven inundados con varios posibles tratamientos para el TEA, incluyendo tratamientos farmacológicos, conductuales y educacionales, con ninguna

orientación acerca de qué tratamientos son eficaces. En un estudio reciente (Goin-Kochel, Myers y Mackintosh, 2007) los padres participantes reportaron haber utilizado, en promedio, de cuatro a seis tratamientos diferentes para el autismo de forma simultánea, algunos informaron hasta nueve tratamientos simultáneos. Esta es una tarea de enormes proporciones para un parent que, es comprensible, busca intervenciones que mejoren la condición de su hijo. En la siguiente discusión se incluyen los enfoques psicoeducacionales y terapéuticos que, creemos, son útiles para el tratamiento del TEA entre estudiantes dotados y talentosos, lo que puede proporcionar un punto de partida en la búsqueda de los padres de intervenciones viables para sus hijos.

1. Aproximaciones psicoeducativas

El objetivo general de las intervenciones psicoeducativas para estudiantes dotados y talentosos con TEA es fomentar sus fortalezas y apoyar sus limitaciones (Neihart, 2000). Se recomienda un equipo interdisciplinario para que las necesidades de los estudiantes dotados con TEA sean consideradas, incluyendo éste, un administrador, un psicólogo escolar, un educador especial, el docente del aula regular y un especialista en estudiantes talentosos. Estas intervenciones deben abordar las fortalezas de los estudiantes, así como las áreas para hacer crecer la participación en la comunicación continua con los padres y educadores, de modo que se puedan hacer modificaciones sobre la base de éxitos y fracasos. A continuación presentamos una recopilación de tres trabajos que abordan directamente las necesidades de los estudiantes dotados con TEA en los centros educativos (Assouline, et al., 2008; Assouline, Foley Nicpon y Bramer, 2006; Foley Nicpon, et al., en prensa):

- 1.1. Atender a las altas capacidades de los estudiantes a través de la aceleración y/o generación de oportunidades de enriquecimiento, como la tutoría en su área de talento. Al mismo tiempo, ayudar a los estudiantes en el acceso a intervenciones y servicios de apoyo para hacer frente a las dificultades de aprendizaje. Será importante para los profesionales y educadores especializados en la educación de estudiantes dotados trabajar juntos para integrar la planificación del desarrollo de los talentos, a la vez que de las dificultades educativas y conductuales.
- 1.2. Animar a los estudiantes que obtienen altas calificaciones académicas a participar en las búsquedas de talentos de la universidades. Las búsquedas de talento, proporcionan a los estudiantes la oportunidad de tomar un examen de rendimiento

más alto, lo que puede ayudar a los estudiantes, padres y profesores a descubrir las fortalezas académicas, de modo de realizar una mejor integración entre el desarrollo académico y el nivel de habilidad del estudiante (Lupkowski-Shoplik, Benbow, Assouline, Brody, 2003). Es una manera muy eficaz de participar en la identificación de importantes aptitudes en áreas específicas. En Estados Unidos, las búsquedas de talento (*talent search*) se ofrecen en una gran variedad de universidades.

- 1.3. Ayudar a los estudiantes a aumentar el autoconocimiento de sus fortalezas y debilidades. Esto, a su vez, para fomentar la autodefensa y la habilidad de resolución de problemas que necesitarán en la transición a la vida adulta. En un camino similar, ayudar a los estudiantes y a sus padres planificando la educación postsecundaria y la elección vocacional de los estudiantes. Trabajar con los estudiantes para identificar vías de aplicación de su talento y para identificar áreas de interés a la luz de sus capacidades. Por ejemplo, los profesores pueden involucrar a los estudiantes en conversaciones acerca de su elección de universidad, a la vez que buscar junto a ellos maneras de resolver los problemas para atender a sus discapacidades durante su educación universitaria. Asimismo, sería útil que los profesores se familiarizaran con los servicios prestados para los estudiantes con discapacidad en las diversas instituciones de enseñanza superior, así como de los programas diseñados específicamente para estudiantes con TEA.
- 1.4. Para los estudiantes con altas capacidades con TEA que exhiben una capacidad de procesamiento cognitivo más lento, se debe considerar la posibilidad de rendir exámenes sin límite de tiempo, así como restar importancia a la velocidad de ejecución. Además, se debe considerar dejar tiempo en la clase para que los estudiantes reflexionen sobre sus respuestas antes de responder, y así completar las tareas en la clase. Pero, por sobre todo, se debe hacer hincapié en la calidad por sobre la cantidad de tareas o actividades, y ofrecer elogios verbales para fomentar la persistencia en las tareas.
- 1.5. Comunicarse con los estudiantes de manera clara y directa, y mantener las expectativas respecto de la sala de clases explícitamente comunicadas a través de anuncios en la misma sala.
- 1.6. Describir los pasos necesarios para cumplir objetivos específicos. Se pueden planificar los plazos para el cumplimiento de las metas con los estudiantes, esto, para ayudarles a clarificar cómo pueden ser realistamente alcanzadas tales metas.
- 1.7. Para los estudiantes con problemas de motricidad fina, algunas adaptaciones son dignas de ser consideradas. Por ejemplo, hay varias opciones de tecnología de

asistencia disponible, tales como el reconocimiento de voz o los programas de procesamiento de texto, que deben ser introducidos al comenzar la planificación educativa del estudiante. Cuando los estudiantes toman pruebas estandarizadas, considere permitirles responder en los cuadernillos de prueba en lugar de completar una hoja de respuestas. Cuando sea posible, permitir a los estudiantes compartir notas, disminuyendo el stress de tener que tomar apuntes rápidamente, y entregue copias de los apuntes de clases antes de la discusión.

- 1.8. Considere la posibilidad de derivaciones a profesionales que podrían ser útiles para el tratamiento de dificultades específicas, tales como, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, psicólogos y psiquiatras.
- 1.9. Para estudiantes con dificultades atencionales, las señales no verbales entre el profesor y el estudiante pueden ayudar para redirigir la atención durante los momentos en que él/ella no está atendiendo. Este enfoque no invasivo es preferible a llamar la atención sobre la conducta del estudiante, frente a todos sus compañeros de clase.
- 1.10. Existen varias maneras para que los profesores puedan utilizar los intereses especiales de los estudiantes de una forma positiva. Por ejemplo, los profesores pueden controlar el acceso a los intereses o actividades durante el día, mediante la planificación del tiempo para que el estudiante pueda realizar su actividad preferida, o que permitan que el estudiante haga un proyecto especial de su interés personal.
- 1.11. Establecer un ambiente de apoyo y colaboración entre pares para reducir el comportamiento de *bullying*. La decisión de compartir ciertos aspectos diagnósticos a los compañeros, es una decisión personal que se puede examinar con el estudiante y sus padres o tutores.
- 1.12. Para ayudar a aquellos estudiantes que tienen dificultades para adaptarse al cambio, el avisarles respecto de cambios en la planificación de las actividades y del personal, resulta crucial para que no se sorprendan de sobremanera por estas modificaciones. Algunas formas de ayudar a los estudiantes que tienen problemas con los cambios, incluyen el uso de tarjetas con dibujos o temporizadores.
- 1.13. Para los estudiantes dotados y talentosos con TEA que tienen reacciones conductuales intensas en los momentos de frustración, proporcionar un lugar seguro dentro o fuera de la sala de clases, donde pueda contar con la presencia de un adulto que supervise con cariño, es una adaptación importante para que la seguridad del niño y de quienes lo rodean se mantenga.

1.14. Desde una perspectiva más sistémica, las personas pueden obtener efectos más duraderos mediante la defensa de las reformas escolares y elaboración de políticas públicas, de tal manera que las necesidades de los estudiantes dotados con TEA, sean llevadas a la atención de los administradores educacionales. El verdadero cambio para el niño doblemente-excepcional, vendrá solo después de tener un mayor conocimiento y conciencia sobre las necesidades de los estudiantes dotados con TEA. Dado que la mayoría de los profesores fuera de la educación de estudiantes dotados no están familiarizados con el concepto de "doble-excepcional" en general, o específicamente con el concepto de TEA (Assouline & Foley Nicpon, 2007), se hacen necesario proveer servicios de talleres para el personal de las escuelas, así como la integración de los "doblemente excepcionales" en los objetivos de desarrollo profesional de todo el sistema educativo.

Al implementar cualquiera de las intervenciones antes mencionadas, hay que asegurarse de que los padres estén constantemente involucrados en el proceso de toma de decisiones. De este modo, los educadores y demás personal de la escuela, están en condiciones para escuchar las ideas de los padres y las preocupaciones. Esto será una experiencia positiva para los padres que, comúnmente, se encuentran en la difícil situación de tener muy pocos o ningún profesor disponible que atienda el conjunto de fortalezas y limitaciones su hijo. Las creencias de los padres merecen ser consideradas en la toma de decisiones educativas para sus hijos. Si los padres sospechan que las necesidades de sus hijos no se están cumpliendo en la escuela, sugerir formas en que podrían aprender más acerca de las habilidades, de los logros y del desarrollo psicosocial de sus hijos, ya sea a través de una recomendación sobre el tema dentro del sistema escolar o a través de un profesional especializado en estudiantes con TEA.

2. Aproximaciones terapéuticas

Muchos estudiantes con TEA poseen diagnósticos co-ocurrentes, a saber, la depresión y la ansiedad (Anderson y Morris, 2006; Bellini, 2004; Henderson, 2005; Neihart, 2000), que podrían ser tratadas eficazmente en una relación de orientación (*counselling*) o terapéutica. Del mismo modo, los alumnos con Síndrome de Asperger reportan tener menos amigos y estar más propensos a ser intimidados (*bullying*) por sus pares sin diagnóstico (Wainscot, Naylor, Sutcliffe, Tantam y Williams, 2008). Para estudiantes dotados con TEA, la intervención terapéutica puede ser, incluso, más urgente dado los resultados de las investigaciones que sugieren que, a medida que aumentan las habi-

lidades cognitivas de los estudiantes, también lo hacen las auto-percepciones negativas de sus competencias sociales, así como su sintomatología depresiva (Vickerstaff, Heriot, Wong, Lopes y Dossetor, 2006). Algunos profesionales en el ámbito de la educación para estudiantes dotados (por ejemplo, Cross, 2004) han reconocido que la sensibilidad y reactividad emocional de los niños dotados y talentosos puede verse reforzada cuando existe otra excepcionalidad. Además, reconocen que la ansiedad y la depresión, que son respuestas comunes en los estudiantes dotados/talentos con TEA, se pueden fortalecer cuando las necesidades de los estudiantes no están siendo atendidas dentro y fuera del aula.

Sabemos que los estudiantes dotados con TEA son cognitivamente avanzados, por lo que es lógico suponer que los enfoques terapéuticos podrían ser una manera muy eficaz para ayudar al estudiante a reconocer, etiquetar, e identificar sus estados emocionales, así como para desarrollar estrategias para lidiar con estos -muchas veces intensos sentimientos. Existen diversos métodos, tales como la biblioterapia, las historias sociales (Gray, 2002), y la construcción de caricaturas, fotografías y videos (Charlop-Christy y Daneshvar, 2003). Estas herramientas se pueden utilizar para comprender cómo ellos pueden sentir y responder a diversas circunstancias. Existe amplia evidencia para sugerir que las intervenciones individualizadas y en grupo, junto a las intervenciones sobre habilidades sociales, suelen mejorar la socialización y las habilidades conductuales de los estudiantes con TEA (Barnhill, Cook, Tebbenkamp y Myles, 2002; Beaumont y Sofronoff, 2008; Mrug y Hodgens, 2008; Tantam, 2003).

Otras formas de tratamiento, como la terapia cognitivo-conductual, muestran una prometedora eficacia (Anderson y Morris, 2006), como lo demuestran algunos estudios preliminares, donde se observa la disminución de los sentimientos de ira (Sofronoff, Attwood, Hinton y Levin, 2007) y de ansiedad (Sofronoff, Attwood y Hinton, 2005; Sze y Wood, 2007) en los niños diagnosticados con TEA. Un acercamiento cognitivo-conductual para tratar tales síntomas en los estudiantes dotados con TEA, implicaría la construcción de habilidades, como la reformulación cognitiva y la independencia, así como la exposición a técnicas de respuesta preventiva. La participación de los padres en la intervención también parece útil para potenciar las habilidades aprendidas (Sofronoff et al., 2005; Sofronoff et al., 2007), así como ofrecer un "lenguaje común" acerca de cómo tratar diversas emociones y reacciones hacia ellos.

Tony Atwood (2007) ofrece un marco de referencia para trabajar con alumnos con TEA en una relación terapéutica que también sería aplicable para el alumno dotado con TEA. El autor comienza afirmando que la relación terapéutica es más útil cuando el terapeuta considera las fortalezas de los estudiantes y las áreas en que debe crecer. La evaluación inicial debe identificar la capacidad del estudiante para acceder a sus emociones y pensamientos, así como a su auto-imagen y a su autoestima a la luz del diagnóstico. A continuación, el trabajo terapéutico se focaliza en ayudar al alumno a desarrollar una auto-imagen realista que considere sus fortalezas y áreas de crecimiento.

Como lo ha señalado Henderson (2005), los profesionales que ofrecen servicios de intervención terapéutica para estudiantes dotados con TEA deben ser sinceros en sus esfuerzos y celebrar los talentos y dones de los estudiantes. Este autor también recomienda la tolerancia y el respeto a las diferencias individuales, dado que algunos comportamientos de estos estudiantes, que pueden ser considerados fuera de la "norma", pueden no resultar problemáticos y, por tanto, no necesitar la intervención. Henderson (2007) recomienda que proveer retroalimentaciones en un tono neutral, negará el ciclo de la frustración y la ira de los individuos dotados con TEA, quienes comúnmente pueden experimentar estas emociones cuando sus patrones de comportamiento son considerados problemáticos. Por ejemplo, los estudiantes dotados con TEA pueden frutarse mucho cuando sus maestros o compañeros no entienden los conceptos con una profundidad y amplitud comparables a su propio entendimiento. Se recomienda dar al alumno retroalimentaciones, con calma, respecto de su reacción (por ejemplo, "cuando le dices 'estúpida' a la Sra. Smith, transmites falta de respeto hacia sus habilidades") y proporcionar ejemplos concretos de diferentes maneras de manejar la frustración (por ejemplo, hablar con los padres sobre la comprensión acerca de la frustración del estudiante con la Sra. Smith) puede mejorar las habilidades sociales y disminuir la frustración en diversos ambientes sociales.

Conclusiones

El foco de este artículo fue identificar los problemas de diagnóstico, así como los problemas terapéuticos y psicoeducativos relativos a los estudiantes dotados y talentosos con TEA. Los datos recogidos de los estudios iniciales sugieren que, si bien estos alumnos poseen talento en áreas cognitivas y académicas, ellos poseen diversas dificultades que requieren atención en áreas tales como la comunicacional, social, con-

ductual y emocional. Estos perfiles, de compleja evaluación, determinan la necesidad de una evaluación integral a fin de formular impresiones diagnósticas apropiadas que impulsen la intervención individualizada.

En el ámbito educativo, la atención debe ser colocada en los talentos de los estudiantes, *así como* en sus dificultades; no solo en uno o en otro aspecto. En el ámbito terapéutico, las diferencias individuales de los estudiantes deben ser consideradas en el contexto de su diagnóstico dual, tanto como dotados y como poseedores de una discapacidad. La creciente evidencia sugiere que la intervención terapéutica puede remediar las dificultades emocionales y conductuales para los estudiantes con alta funcionalidad con TEA, pero los expertos tienen que investigar específicamente si tales tratamientos son igualmente (si no más) eficaces para estudiantes dotados con TEA. A medida que continuamos aprendiendo acerca de este grupo único y desafiante de estudiantes, nos esforzaremos en proporcionar un mejor y mayor conocimiento de las diversas formas de satisfacer sus necesidades.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (fourth edition, text revision). Washington, DC: APA.
- Anderson, S., & Morris, J. (2006). Cognitive behaviour therapy for people with Asperger Syndrome. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 34*(3), 293-303.
- Assouline, S. G., & Foley Nicpon, M. (2007). Twice-exceptional learners: Implications for the classroom. *NAGC Communiqué Teaching for High Potential*, Spring, pp. 9-13.
- Assouline, S. G., & Foley Nicpon, M. (2009). *NAGC position paper on twice-exceptionality*. Retrieved from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=5094>.
- Assouline, S. G., Foley Nicpon, M., & Bramer, D. M. (2006). The impact of vulnerabilities and strengths on the academic experiences of twice-exceptional students: A message to school counselors. *Professional School Counseling, 10*(1), 14-25.
- Assouline, S. G., Foley Nicpon, M., & Doobay, A. (2009). Profoundly gifted girls and autism spectrum disorder: A psychometric case study comparison. *Gifted Child Quarterly, 53*(2), 89-106.
- Assouline, S. G., Foley Nicpon, M., & Whiteman, C. (2009). Cognitive and psychosocial characteristics of gifted students with specific learning disabilities. *Gifted Child Quarterly, 54*(2), 102 – 115. DOI: 10.1177/0016986209355974

American Psychiatric Association (2010, June 10). DSM-V development. Retrieved from: <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>.

Atwood, T. (2007). *The complete guide to Asperger's Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Barnhill, G. P., Cook, K. T., Tebbenkamp, K., & Myles, B. S. (2002). The effectiveness of social skills intervention targeting nonverbal communication for adolescents with Asperger Syndrome and related pervasive developmental delays. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17, 112-118.

Barnhill, G., Hagiwara, T., Myles, B. S., & Simpson, R. (2000). Asperger Syndrome: A study of the cognitive profiles of 37 children and adolescents. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(3), 146-153.

Baron-Cohen, S. (2005). Autism and the origins of social neuroscience. The cognitive neuroscience of social behaviour. In A. Easton & N. Emery (Eds.), *The cognitive neuroscience of social behaviour* (pp. 239-255). New York, NY: Psychology Press.

Beaumont, R., & Sofronoff, K. (2008). A multi-component social skills intervention for children with Asperger Syndrome: The Junior Detective Training Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(7), 743-753.

Bellini, S. (2004). Social skill deficits and anxiety in high functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(2), 78-86.

Calhoun, S. L., & Dickerson Mayes, S. (2005). Processing speed in children with clinical disorders. *Psychology in the Schools*, 42(4), 333-342.

Charlop-Christy, M. H., & Daneshvar, S. (2003). Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 12-21.

Cross, T. (2004). *On the social and emotional lives of gifted children: Issues and factors in their psychological development* (2nd Ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Dickerson Mayes, S., & Calhoun, S. L. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. *Child Neuropsychology*, 13, 469-493.

Foley Nicpon, M., Assouline, S. G., Amend, E. R., & Schuler, P. (2010). Gifted and talented students on the autism spectrum: Best practices for fostering talent and accommodating concerns. In J. A. Castellano & A. D. Frazier (Eds.), *Special populations in gifted education: Understanding our most able students from diverse backgrounds*. Waco, TX: Prufrock Press.

Foley Nicpon, M., Doobay, A., & Assouline, S. G. (2010). Teacher, parent, and self perceptions of psychosocial functioning in intellectually gifted children and adolescents with autism spectrum dis-

- order. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*. (published online first). DOI 10.1007/s10803-010-0952-8.
- Gillham, J. E., Carter, A. E., Volkmar, F. R., & Sparrow, S. S. (2000). Toward a developmental operational definition of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(4), 269-278.
- Goin-Kochel, R. P., Myers, B. J., & Mackintosh, V. H. (2007). Parental reports of the use of treatments and therapies for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1, 195-209.
- Gray, C. (2002). *My social stories book*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Grigorenko, E. L., Klin, A., Pauls, D. L., Senft, R., Hooper, C., & Volkmar, F. R. (2002). A descriptive study of hyperlexia in a clinically referred sample of children with developmental delays. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 3-12.
- Henderson, L. M. (2005). Asperger's Syndrome in gifted individuals. In S. K. Johnsen & J. Kendrick (Eds.), *Teaching Gifted Students with Disabilities: A Gifted Child Today Reader*. Waco, Texas: Prufrock Press.
- Huber, D. H. (2007). *Clinical presentation of autism spectrum disorders in intellectually gifted students*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Iowa, Iowa City.
- Klin, A., Sparrow, S. S., Marans, W. D., Carter, A., & Volkmar, F. R. (2000). Assessment issues in children and adolescents with Asperger Syndrome. In A. Klin, & F. R. Volkmar (Eds.), *Asperger syndrome* (pp. 309-339). New York: The Guilford Press.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observations Schedule – Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 659-685.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., & Risi, S. (2002). *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Lupkowski-Shoplik, A.E., Benbow, C. P., Assouline, S. G., & Brody, L. (2003). Talent searches: Meeting the needs of academically talented youth. In N. Colangelo, & G. A. Davis, (Eds.), *Handbook of gifted education: Third edition*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Mrug, S., & Hodgens, J. B. (2008). Behavioral summer treatment program improves social and behavioral functioning of four children with Asperger's Disorder. *Clinical Case Studies*, 7(3), 171-190.

National Association for Gifted Children (2010, June 10). Retrieved from <http://www.nagc.org/>.

- Neihart, M. (2000). Gifted children with Asperger's Syndrome. *Gifted Child Quarterly, 44*(4), 222-230.
- O'Connor, N., & Hermelin, B. (1994). Two autistic savant readers. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 24*, 501-515.
- Piers, E. V., & Herzberg, D. S. (2002). *Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, Second Edition*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Reynolds, C. R., & Kamphaus, R. W. (2004). *Behavior Assessment System for Children: Second Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Rutter, M., Couteur, A. L., & Lord, C., (2003). *Autism Diagnostic Interview – Revised*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomized controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Applied Disciplines, 46*, 1152-1160.
- Sofronoff, K., Attwood, T., Hinton, S., & Levin, I. (2007). A randomized controlled trial of a cognitive behavioural intervention for anger management in children diagnosed with Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 1203-1214.
- Sparrow, S. S., Balla, D., & Cicchetti, D. (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scale-Second Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Sparrow, S. S., Pfeiffer, S. I., & Newman, T. M (2005). Assessment of children who are gifted with the WISC-IV. In A. Prifitera, D. H. Saklofske, & L. G. Weiss (Eds.). *WISC-IV: Clinical use and interpretation*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Sze, K. M., & Wood, J. J. (2007). Cognitive behavioral treatment of comorbid anxiety disorders and social difficulties in children with high-functioning autism: A case report. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 37*, 133-143.
- Tantam, D. (2003). Assessment and treatment of comorbid emotional and behavior problems. In M. Prior (Ed.), *Learning and behavior problems in Asperger Syndrome*. New York: Guilford Press.
- Tomanik, S. S., Pearson, D. A., Loveland, K. A., Lane, D. M., & Shaw, J. B. (2007). Improving the reliability of autism diagnoses: Examining the utility of adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 921-928.
- U. S. Department of Education, Elementary and Secondary Education Act (Public Law 107- 110) (2002). Retrieved from <http://www.ed.gov/policy/elsec/leg/esea02/107-110.pdf>.

- Vickerstaff, S., Heriot, S., Wong, M., Lopes, A., & Dossetor, D. (2007). Intellectual ability, self-perceived social competence, and depressive symptomatology in children with high-functioning autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1647-1664.
- Volkmar, F. R., & Klin, A. (2005). Issues in the classification of autism and related conditions. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* (pp. 5-42). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D. (2005). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders: Volume I & II*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Wainscot, J. J., Naylor, P., Sutcliffe, P., Tantam, D., & Williams, J. V. (2008). Relationships with peers and use of the school environment of mainstream secondary school pupils with Asperger Syndrome (High-Functioning Autism): A case controlled study. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(1), 25-38.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S., & Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III Tests of Achievement*. Itasca, IL: Riverside Publishing.