

Altas Capacidades y Desarrollo del Talento en la Infancia y la Juventud

Dr. Steven I. Pfeiffer, ABPP

Florida State University

VERSIÓN española por Javier Tourón
Traducción del original por Alba Barco
(Universidad Internacional de La Rioja)
24 de mayo de 2017

Altas Capacidades y Desarrollo del Talento en la Infancia y la Juventud

Introducción

Este capítulo ofrece una visión general de las ideas más recientes sobre niños y jóvenes con altas capacidades y talento. El capítulo analiza brevemente la historia de la educación de las altas capacidades y después trata algunas cuestiones generales y posibilidades futuras. Aborda además una serie de preguntas, entre ellas: ¿quiénes son los dotados?, ¿cómo se identifican?, ¿son las altas capacidades de dominio específico o de dominio general?, ¿cómo de maleable es el talento?, ¿las altas capacidades representan una diferencia cualitativa o cuantitativa? El capítulo concluye con las futuras orientaciones y los desafíos a los que se enfrenta el campo de las altas capacidades. Debido a las limitaciones de espacio, el capítulo no aborda el tema del desarrollo social y emocional de los dotados. El lector interesado puede dirigirse a la referencia de Neihart, Pfeiffer y Cross (2016).

¿Quiénes son los dotados y talentosos?

Para muchos puede parecer trivial preguntarse exactamente quiénes son los dotados. Si usted trabaja en un colegio, al menos en Estados Unidos, sabrá exactamente quiénes son. Dotados son aquellos estudiantes que cumplen con los criterios de elegibilidad que su distrito escolar o Estado estipula para cualificar a los estudiantes como dotados. Y si usted es psicólogo, entonces también sabe quiénes son los dotados. Son aquellos jóvenes que obtienen una puntuación de CI que supera un cierto umbral que, de acuerdo a lo que usted aprendió, delimita el talento, típicamente dos desviaciones estándar por encima de la media en la mayoría de los lugares (Pfeiffer, 2015). Estas son las opiniones de muchos profesionales, según una reciente encuesta a nivel nacional (McClain y Pfeiffer, 2012). Este capítulo se aparta de una vista tradicional y, según podrían argumentar algunos, anticuada y proporciona una perspectiva más reciente y matizada sobre lo que entendemos por dotados y talentosos. La afirmación “un CI alto es igual a altas capacidades” dominó el pensamiento durante el siglo XX. Pero ahora estamos en un nuevo milenio y la investigación en psicología del desarrollo y las neurociencias cognitivas han influido en nuestro pensamiento sobre los estudiantes con altas capacidades, los dotados (Pfeiffer, 2002, 2003, 2013b, 2015). El capítulo examinará, brevemente, algunos modelos diferentes de altas capacidades que llevan a distintas maneras de conceptualizar e identificar el talento. La mayoría de los lectores estarán de acuerdo en que el niño que lee a los tres años, sobresale en el ajedrez competitivo a los seis, desarrolla programas informáticos a los ocho o toca el piano en una orquesta a los diez años, tiene altas capacidades. Estos cuatro ejemplos son indicativos de los niños que están avanzados en el desarrollo, un sello distintivo del talento (Pfeiffer, 2001, 2002, 2009, 2012, 2013b).

La mayoría de las autoridades en el campo de las altas capacidades coinciden en que los dotados son los que se encuentran en el 3-10% superior de la capacidad intelectual general en comparación con sus compañeros de la misma edad, muestran un rendimiento destacado en uno o más dominios académicos o evidencias de trabajo creativo (Gagné, 2009; 2012, 2015, Wai,

2014). No es sorprendente que la investigación confirme que hay una influencia genética en la expresión de las altas capacidades, al menos en el extremo superior del continuo del CI (Plomin y Spinath, 2004). Por ejemplo, en los campos de la música y las matemáticas en particular hay muchos ejemplos de niños prodigio. La evidencia también proviene del surgimiento de la eminencia entre niños pequeños de entornos empobrecidos (Nisbett, 2009). Sin embargo, la mayoría de las autoridades también están de acuerdo en que el despliegue de dones y talentos requiere un ambiente propicio y favorable, recursos a su disposición, ciertas características de la personalidad e incluso buena suerte (Foley Nicpon y Pfeiffer, 2011; Pfeiffer, 2012, 2013b, 2015).

La definición de dotado, adoptada para este capítulo, se basa en mi modelo tripartito de altas capacidades, que se explicará en breve: *"El niño dotado demuestra una mayor probabilidad, en comparación con otros estudiantes de la misma edad, experiencia y oportunidad, de conseguir logros extraordinarios en uno o más dominios culturalmente valorados"* (Pfeiffer, 2013b). De acuerdo con esta definición, los dones de un niño pueden estar en cualquier área culturalmente valorada, como la ciencia, las matemáticas, el atletismo, las artes escénicas, el liderazgo e incluso el voluntariado comunitario. La lista de dones es casi inagotable, limitada solo por lo que la cultura valora. A medida que el niño crece, en la mayoría de las culturas y sociedades, hay una mayor oportunidad de exposición a un número creciente de diferentes dominios en los que pueden sobresalir y obtener pericia y eminencia (Pfeiffer, 2015). Por ejemplo, el niño pequeño que demuestra habilidades precoces en matemáticas a la edad de siete años, tiene el potencial para explorar una amplia variedad de trayectorias académicas y distinguirse en ellas cuando sea adulto.

Las necesidades académicas del estudiante con altas capacidades con frecuencia no se satisfacen sustancialmente en el aula o en la escuela y, muy a menudo, requieren programas o servicios especializados que no se ofrecen normalmente en el aula regular (Pfeiffer, 2015). Esta es la justificación primaria para la evaluación de estudiantes con altas capacidades en las escuelas, para determinar si un alumno brillante tiene habilidades intelectuales extraordinarias o evidencia de potencial para llevar a cabo un rendimiento sobresaliente, frecuentemente indicativo de la necesidad de programas educativos especiales o recursos que no están disponibles actualmente en el aula regular (Pfeiffer, 2016).

Breve historia de la educación de altas capacidades

Se ha escrito mucho sobre la historia de las altas capacidades y la evaluación de las mismas (por ejemplo, Mönks, Heller y Passow, 2000, Pfeiffer, 2008, en prensa, Robinson y Clinkenbeard, 2008, Tannenbaum, 1983, 2000). Ya desde Confucio en China y Platón en Grecia, los filósofos escribieron sobre niños "celestiales". Sus escritos teorizaban sobre lo que constituía la alta capacidad, y también proporcionaron sugerencias sobre cómo la sociedad debía encontrar y alentar a estos jóvenes ciudadanos especiales (Mönks, Heller y Passow, 2000).

En Estados Unidos rastreamos las primeras raíces de la educación de altas capacidades hasta la investigación de Lewis Terman en la Universidad de Stanford. Terman realizó un gran estudio longitudinal que siguió a una cohorte de estudiantes con puntuaciones de CI de 140 o más. Terman recopiló datos considerables sobre estos estudiantes a lo largo de cincuenta años. Afirmó que el "doble propósito del proyecto era encontrar qué rasgos caracterizan a los niños con alto cociente intelectual y seguirlos durante tantos años como sea posible para ver qué tipo de adultos podrían llegar a ser" (Terman, 1925, p. 223, Terman y Oden, 1951, p. 21). Terman

concluyó que los niños con alto cociente intelectual (140 o más) son más saludables, están más adaptados y han conseguido alcanzar más logros que los niños no seleccionados (Robinson & Clinkenbeard, 2008).

Hay otros estudios y escritos tempranos sobre los dotados, tales como el *Hereditary Genius* de Galton (1869) y el *A Statistical Study of American Men of Science* de Cattell (1906-1910) (Whipple, 1924). Sin embargo, nada ha captado el interés del público como lo hizo *Genetic Studies of Genius* de Terman (Mönks, Heller, & Passow, 2000). El trabajo de Terman desempeñó un papel fundamental en la equiparación de las altas capacidades y el alto cociente intelectual. Casi cien años después, la influencia de Terman sigue siendo acusada. Este enfoque tradicional del "niño dotado" enfatiza la inteligencia general, y asume que los dotados reflejan una categoría claramente delimitada y fija de individuos excepcionales, que difieren de manera cuantitativa y cualitativa de sus compañeros no dotados. El "enfoque del niño dotado" dominó el pensamiento del siglo XX. Ha sido el principal *zeitgeist* en la educación de altas capacidades durante el siglo XX. Un nuevo enfoque está surgiendo y desafiando el "enfoque del niño dotado", y está etiquetado como una "perspectiva de desarrollo del talento" (Dai, 2010; Pfeiffer, 2013b, 2015).

Otra figura influyente en la historia de la educación de altas capacidades, y uno de mis antiguos profesores, fue James Gallagher. En 1960, Gallagher presentó un informe al Gobierno de Illinois cuyo propósito era "revisar y resumir toda la información ahora disponible relacionada con la educación de los niños con altas capacidades" (Gallagher, 1960, p.3). El informe de Gallagher, *Analysis of Research on the Education of Gifted Children*, concluyó que "la programación especial para niños con altas capacidades requiere personal y servicios adicionales" (p.131). Gallagher señaló que sólo dos centavos de cada 100 dólares gastados en la educación preuniversitaria en Estados Unidos apoyan a los dotados, y que los programas existentes para los dotados no alcanzan suficientemente a dichos estudiantes en las escuelas de Estados Unidos (Pfeiffer, 2013). Añadió que los programas especiales para los dotados tienen una prioridad baja, el papel del Estado en los servicios para los dotados es casi inexistente, y que "los estudiantes dotados han sido relativamente ignorados en los programas educativos tales como No Child Left Behind (y el programa federal más reciente, Reach for the Top)" (Gallagher, 2008, p.7). En 2006, por ejemplo, el Departamento de Educación de Estados Unidos gastó casi 84.000 millones de dólares. El único programa específicamente financiado para abordar la educación de los dotados obtuvo 9.6 millones de dólares, una centésima parte del 1% de los gastos de educación federal.

Otras personas han influido en la historia de la educación de altas capacidades. Leta Stetter Hollingworth (1886-1939), por ejemplo, desempeñó un importante papel inicial con sus estudios de caso en estudiantes con alto cociente intelectual en las escuelas de la ciudad de Nueva York. Hollingworth era una psicóloga que trabajaba en Nueva York casi al mismo tiempo en que Terman era profesor en Stanford. Hollingworth es autora del primer manual sobre la educación de altas capacidades, *Gifted Children: Their Nature and Nurture* (1926).

Estados Unidos, y muchos otros países, han tardado en responder a las necesidades educativas de los estudiantes con altas capacidades (Pfeiffer, 2015). Muchas autoridades creen que la ambivalencia, y la poca disposición de los gobiernos para abordar las necesidades únicas de los estudiantes con altas capacidades, es el resultado de la percepción de la sociedad de que ya son un grupo privilegiado y tendrán éxito sin financiamiento ni servicios especiales (Stephens, 2008, 2011). También se percibe un sentimiento de que la equidad se impone a la excelencia en

la conducción de la política educativa. Y, sin embargo, la *National Science Board* (2010) reconoce este dilema y declaró en un informe, "... la oportunidad para la excelencia es un valor fundamental de América y debe otorgarse a todos" (p.5).

Vale la pena mencionar un último punto. Una encuesta reciente indica que se están produciendo cambios en las definiciones y categorías de las altas capacidades. Los Estados varían considerablemente en la identificación de los estudiantes dotados. La mayoría de ellos siguen adhiriéndose a la opinión de Terman de que el talento equivale a un alto cociente de inteligencia, aunque no utilizan un umbral o puntuación de corte tan alto para delimitar las altas capacidades. Los Estados, con frecuencia, respaldan un enfoque de múltiples umbrales o promedios para la toma de decisiones respecto al talento (McClain y Pfeiffer, 2012). La mayoría de los estados continúan adoptando un "enfoque para niños dotados" y no han considerado una "perspectiva alternativa de desarrollo del talento" que deje de enfatizar el cociente de inteligencia medido y enfatice las definiciones de dominio específico de los dotados (Dai, 2010; Pfeiffer, 2015).

Formas alternativas de conceptualizar las altas capacidades

Hay muchas formas diferentes de conceptualizar las altas capacidades. Sternberg y Davidson (2005) sugieren al menos veinte maneras diferentes de verlas. Diversos autores han propuesto sus propios modelos (Pfeiffer, 2008). La mayoría de los modelos frecuentemente citados, encajan en uno de cuatro modelos populares que se describen a continuación. Estos distintos modelos implican diferentes formas de definir, identificar y fomentar las altas capacidades.

Dichos modelos varían en su nivel de detalle y en la facilidad con que se pueden traducir en protocolos de evaluación y programas de intervención. También varían en términos de su énfasis relativo en el papel de las diferencias individuales, los antecedentes de desarrollo, la genética, la familia y el entorno (Ackerman, 2013; Pfeiffer, 2015; Simonton, 2014, Wai, 2014). Los cuatro modelos que se desarrollan a continuación son: opiniones psicométricas tradicionales, modelos de desarrollo del talento, perspectivas de rendimiento experto e inteligencias múltiples. Estos modelos no son contradictorios con mi propio modelo tripartito, del que también hablaremos.

Por ejemplo, el modelo de búsqueda de talento matemático y verbal precoz de Julian Stanley refleja el pensamiento que recorre dos modelos, las vistas psicométricas tradicionales y los modelos de desarrollo del talento (Stanley, 1976, 1990, 2000). El modelo diferenciado de dotación y talento de Francoys Gagné (Gagné, 2005), el modelo de los tres anillos de Joseph Renzulli (Renzulli, 1978, 2005, 2011) y el modelo de desarrollo de Rena Subotnik (Subotnik, 2003, Subotnik, Olszweski-Kubilius, & Worrell, 2011), todos son modelos de desarrollo de talento. Colega mío en la Universidad Estatal de Florida, el trabajo de K. Anders Ericsson resume una forma un tanto única de pensar sobre el talento con un fuerte énfasis en el entorno, desde una perspectiva de rendimiento experto (Ericsson, Ericsson, 1994).

Hay un consenso cada vez mayor entre las autoridades de que la dotación se ve mejor como algo específico, que la expresión de la dotación ocurre dentro de un dominio particular (Mayer, 2005). Estoy de acuerdo con este punto de vista, al menos cuando consideramos que los estudiantes con alta capacidad empiezan a despuntar alrededor del tercer o cuarto curso de

Primaria (Pfeiffer, 2013b, 2015). En los primeros cursos se podría hacer un argumento convincente de que la dotación, o más bien la predicción de la dotación, no es todavía necesariamente específica para un dominio en particular, sino más bien un reflejo de la capacidad intelectual general y el potencial para sobresalir. Por ejemplo, la mayoría estaría de acuerdo en que un niño de 3 años que lee a un nivel de segundo de Primaria es dotado.

Vistas psicométricas tradicionales

La mayoría de los lectores están probablemente familiarizados con la visión psicométrica del talento, que conceptualiza el alto CI como la característica definitoria de la dotación. Este modelo considera el alto cociente de inteligencia y el talento como sinónimos (Pfeiffer, 2002, 2012, 2013b, 2015), aunque no está claro que altura corresponde ya a las altas capacidades. Muchos de los primeros investigadores estudiaron la base científica de la dotación desde una perspectiva de dominio general utilizando los términos dotado, genio y talentoso de manera intercambiable. El libro de Francis Galton *Hereditary Genius* (1869) introdujo la noción de genio intelectual en el público. Galton analizó el linaje de las familias de hombres distinguidos y concluyó que el genio se hereda genéticamente. Sus estimaciones de genio eran subjetivas, no basadas en medidas psicométricas, pero sin embargo prepararon el escenario para el estudio científico de la dotación (Ackerman, 2013; Kaufman & Sternberg, 2008; Pfeiffer, 2015).

El trabajo de Galton fue seguido por Charles Spearman (1904), quien utilizó la nueva herramienta estadística de análisis de factores para demostrar que había una cantidad significativa de varianza compartida en la mayoría de las pruebas cognitivas. Él llamó a esta omnipresente habilidad compartida *g*, o inteligencia general (ahora llamada *g* psicométrica). Los análisis que llevó a cabo también descubrieron habilidades específicas propias de una o dos de las pruebas, etiquetadas como capacidades específicas *s*. Durante esa época, Alfred Binet y Theodore Simon (1916) desarrollaron una escala mental para identificar a los estudiantes que en las escuelas de París podrían necesitar educación alternativa. La escala de Binet y Simon fue la primera prueba que incluía la evaluación de capacidades cognitivas de nivel superior.

Lewis Terman adaptó la escala de Binet y Simon y creó la Escala de Inteligencia Stanford-Binet, una de las primeras pruebas para identificar a los estudiantes dotados (Terman, 1916). La escala de Terman arrojó una puntuación global que veía la dotación desde una perspectiva de dominio general y la inteligencia como una sola entidad. Propuso un sistema de clasificación en el cual un joven que obtenía una puntuación de CI de 135 o más era etiquetado como "moderadamente dotado" (Terman, 1925), por encima de 150 como "excepcionalmente dotado", y por encima de 180 como "severa o profundamente dotado" (Webb, Meckstroth, & Tolan, 1982, Kaufman y Sternberg, 2008). Este sistema de clasificación sigue siendo popular hoy en día.

El índice psicométrico *g* o cociente intelectual continúa siendo el índice principal para identificar a los dotados, tanto en Estados Unidos como a nivel internacional (Sternberg, Jarvin y Grigorenko, 2011; McClain y Pfeiffer, 2012, 2015). El CI goza de gran popularidad porque proporciona un número aparentemente preciso, imparcial, objetivo y cuantificable que representa la inteligencia humana. También hay una amplia literatura de investigación que apoya la validez de la puntuación de CI. Hay probablemente más investigación publicada que pruebe la validez del constructo de CI que de cualquier otro constructo psicológico (Neisser, Boodoo, Bouchard, et al., 1996; Nisbett, 2009). El CI predice moderadamente el rendimiento escolar y también predice muchos otros resultados importantes de la vida. Sin embargo, hay ciertamente otros constructos

psicológicos que también han demostrado predecir el rendimiento en la escuela y el éxito en la vida (Simonton, 2013; Sternberg, Jarvin, & Grigorenko, 2011).

Hay muchos autores, dentro del campo psicométrico, que no apoyan un modelo de inteligencia de dominio específico. Louis Thurstone (1938) fue el primer investigador que desafió el modelo predominante de dominios generales y propuso la noción de capacidades específicas como una forma alternativa de conceptualizar la inteligencia. Thurstone utilizó un método diferente de análisis factorial e identificó siete capacidades mentales primarias e independientes. Un creciente conjunto de estudios apoyan modelos de inteligencia jerárquicos. Los modelos jerárquicos contienen la capacidad general en lo más alto del vértice, las capacidades cognitivas superiores más generales en el siguiente nivel y varias capacidades cognitivas más específicas más abajo en la jerarquía. El modelo jerárquico que ha ganado mayor aceptación en la comunidad psicométrica es la teoría de tres estratos de Carroll (1993). En el modelo de Carroll, el primer estrato consiste en capacidades cognitivas altamente especializadas, el segundo estrato es algo menos específico y consiste en dominios de capacidades intelectuales más amplios, y el estrato tres, en el vértice, consiste en una sola capacidad, el factor *g*.

Recientemente, el modelo de Carroll y un segundo modelo jerárquico, el modelo de la inteligencia fluida y cristalizada de Horn y Cattell (1966) fueron sintetizados en la teoría de Cattell-Horn-Carroll (CHC) (Flanagan & Harrison, 2005). Aunque el modelo de CHC incluye *g* en el vértice, su énfasis principal está en la medición de los factores y capacidades cognitivas en el estrato medio (Kaufman y Sternberg, 2008). La teoría de CHC ha influido en el desarrollo y la revisión de una serie de pruebas de CI utilizadas en la identificación de la dotación, incluyendo la quinta edición de Stanford-Binet (Roid, 2003), la segunda edición de la Kaufman Assessment Battery for Children (KABC-II; Kaufman & Kaufman, 2004), y la tercera edición de la Evaluación de Capacidades Cognitivas de Woodcock-Johnson (WJ III, Mather, Wendling, & Woodcock, 2001).

Modelos de desarrollo de talento

La conceptualización dominante, y más familiar del talento, sigue siendo la visión psicométrica tradicional. Sin embargo, ha habido un creciente interés en un grupo de nuevos modelos, llamados modelos de desarrollo de talento. Se describirán tres modelos de desarrollo de talento para ilustrar la riqueza y variedad de dichos modelos dentro del campo de las altas capacidades, y comprobar cómo se apartan de las opiniones psicométricas.

El Modelo Diferenciado de Dotación y Talento

El profesor Francois Gagné conceptualiza el talento como capacidades naturales que se transforman, a través del aprendizaje y la experiencia, en capacidades de alto nivel en campos ocupacionales particulares. En este sentido, ve los dones como residentes dentro del niño, el resultado de la genética favorable, el ambiente prenatal y el estado neurobiológico. La conceptualización de Gagné es particularmente única en distinguir dones de talentos (Gagné, 2005, 2009, en prensa). Su modelo, al que denomina DMGT (modelo diferenciado de dotación y talento), propone cuatro amplios ámbitos de aptitud: intelectual, creativo, socio-afectivo y sensoriomotor. Cada uno de estos dominios de aptitud puede subdividirse. Gagné reconoce que existen muchos sistemas de clasificación diferentes y competitivos en este nivel siguiente (por ejemplo, el dominio intelectual podría subdividirse en inteligencia verbal y no verbal, la

inteligencia fluida y cristalizada, el sistema de tres niveles de Carroll (1993), el triárquico de Sternberg (1986; 2011) y las teorías de la experiencia, y muchas otras opiniones. Lo mismo es cierto para los otros tres amplios dominios de aptitud en el modelo DMGT.

Gagné propone que los talentos emergen progresivamente de la transformación sistemática de las aptitudes -en el caso de los dotados, aptitudes altas- en destrezas bien desarrolladas características de un campo o dominio particular. Esta visión refleja un aprecio por el desarrollo a lo largo del tiempo, viendo "el proceso de desarrollo del talento que consiste en transformar las capacidades naturales específicas en las capacidades que definen la competencia o la experiencia en un campo ocupacional determinado" (Gagné, 2005, p.103). En este sentido, su modelo es compatible con las ideas propuestas por otros teóricos que apoyan una visión del desarrollo, como Subotnik y sus colegas (Subotnik, 2003; Subotnik, Olszewski-Kubilius, & Worrell, 2011) y mi propio pensamiento (Pfeiffer, 2013 b, 2015).

La concepción del MDDT de Gagné establece un sistema de clasificación dotado de 5 niveles. Fija el primer umbral en el 10%, que etiqueta como levemente dotado. Esto equivale a un cociente intelectual de aproximadamente 120 con, en promedio, uno de cada diez estudiantes considerados levemente dotados. Este corte es consistente con el modelo de Renzulli, que se ha tratado brevemente. Gagné fija el segundo umbral en el 1%, que él etiqueta como moderadamente dotado; estudiantes con puntuaciones de CI de 135. Los siguientes tres niveles son para los muy dotados (145 de CI), excepcionalmente dotados (155 de CI), y extremadamente dotados (165 de CI). La escritura elegante de Gagné ha influido en muchos, incluyendo mi propio pensamiento. Es uno de los primeros modelos de desarrollo formulados en respuesta al énfasis temprano del campo en los determinantes completamente genéticos de las altas capacidades (Kaufman & Sternberg, 2008).

Transiciones del desarrollo en dotación y talento de Subotnik

Las ideas innovadoras de Rena Subotnik sobre el desarrollo del talento son paralelas al modelo MDDT propuesto por Gagné. El trabajo de Subotnik ha tenido un profundo impacto en mi propio pensamiento. Durante mi periodo como director del programa para dotados de Duke (Duke TIP), la invité al campus para compartir sus estimulantes ideas sobre cómo un modelo de desarrollo de talentos explica cómo las capacidades generales y específicas se transforman en competencias, (Subotnik y Rickoff, 2010). Estaba particularmente convencido de cómo su experiencia de primera mano en la observación de jóvenes artistas talentosos formuló su pensamiento sobre el desarrollo del talento. Este estaba en paralelo con mi propia experiencia de "aprendizaje en las líneas de banda", observando y trabajando con atletas jóvenes altamente dotados (Pfeiffer, 2015).

Subotnik observa elocuentemente que el talento es una construcción dinámica y que la eminencia y la creatividad en el mundo real se desarrollan con el tiempo. Su modelo de desarrollo postula que los niños dotados transitan, primero desde experiencias educativas amplias, en los primeros años, hasta dominios más estrechos en colegios, institutos y conservatorios. Y si estos mismos estudiantes, altamente capacitados, continúan en una trayectoria de desarrollo de talento, se involucrarán en experiencias y oportunidades que les permitan "la búsqueda de productividad académica, innovación o arte". En otras palabras, su modelo ve "el desarrollo del talento como la transformación de las capacidades en competencias, las competencias en conocimientos especializados y la competencia en un desempeño

sobresaliente o ideas fundamentales "(Subotnik, 2009, p.155).

El modelo de desarrollo de Subotnik es similar a la conceptualización de Gagné. Una diferencia notable es que el modelo de Subotnik amplía la visión de la educación de las altas capacidades y mira, a largo plazo, en la articulación de la meta final de nuestros esfuerzos con los niños con altas capacidades. Enfatiza que el objetivo de la educación de altas capacidades debe ser la búsqueda de un gran número de niños brillantes con capacidades infrecuentes y proveerlos de una gama de oportunidades facilitadoras y experiencias durante la infancia, la adolescencia e incluso la vida adulta temprana, para maximizar la probabilidad de que todos alcancen los más altos niveles de experiencia, creatividad o eminencia en diferentes campos. Subotnik considera el desarrollo del talento como una serie de transiciones y etapas, con factores ambientales y variables psicosociales que incluyen la motivación, la persistencia, el impulso, la voluntad de superar obstáculos y el alto interés en un campo, ya que todos desempeñan un papel central en impulsar al niño a lo largo de la trayectoria de desarrollo de talento. En cada etapa del desarrollo, entran en juego diferentes factores. Por ejemplo, en la Etapa 1, que es una "transición de la capacidad a la competencia", son factores críticos los altos niveles de motivación intrínseca, la persistencia, la capacidad de respuesta a las recompensas externas y la capacidad de ser enseñado (Subotnik, 2009).

Subotnik espera que la investigación futura pueda ayudar a desarrollar algoritmos que predigan el papel relativo que la familia, la escuela, los maestros, las variables psicosociales, la personalidad y la comunidad juegan en el despliegue de talentos en diferentes dominios. También cree que las definiciones de dotación deben cambiar a lo largo del desarrollo del niño y su camino hacia la eminencia. Similar a mi propio pensamiento, sostiene que la dotación debe definirse en términos de logro real (Subotnik, 2003; Worrell, Subotnik, & Olszewski-Kubilius, 2013). Esto sigue siendo una idea objeto de disputas en el campo de los dotados.

Modelo de búsqueda de talentos de Stanley

Como se mencionó anteriormente, el modelo de Julian Stanley incorpora características tanto de la vista psicométrica tradicional, como de un modelo de desarrollo del talento. Durante mi mandato en Duke, tuve la suerte de ser invitado a la Universidad Johns Hopkins con el profesor Stanley y me familiaricé con el modelo de búsqueda de talento que él creó (Stanley, 1976). Su modelo se basa en un protocolo de medición *out of level* que es ingenioso y refinado. Stanley estaba familiarizado con el uso de Hollingworth de las pruebas de nivel superior en las que a un estudiante se le aplica una prueba diseñada para estudiantes mayores (Stanley, 1990). Stanley puso a prueba su modelo con prodigios de las matemáticas a los que se les aplicó la parte de matemática de la prueba de aptitud académica de séptimo y octavo curso; más adelante amplió su búsqueda del talento más allá de los prodigios de la matemáticas (Assouline y Lupkowski-Shoplik, 2012).

El modelo de búsqueda de talentos de Stanley se basa en proporcionar una prueba de nivel superior (es decir, una prueba diseñada para estudiantes de más edad) a estudiantes brillantes ya identificados del 3%-5% superior en las pruebas estandarizadas de nivel de su grado. El protocolo de la prueba *out-of-level* proporciona un techo mucho más alto para ayudar a diferenciar aún más la variedad de capacidades entre los jóvenes extraordinariamente brillantes. Usando las pruebas de nivel superior, fue capaz de elegir al más brillante de entre un grupo ya selecto de estudiantes de alta capacidad (Park, Lubinski, & Benbow, 2008).

Stanley reconoció que no era suficiente con descubrir capacidades infrecuentes entre los más brillantes y proporcionó a estos jóvenes excepcionalmente dotados un tipo diferente de experiencias educativas aceleradas, “de gran potencia” y altamente desafiantes, en el campus de la universidad de Johns Hopkins. En el momento de redactar este capítulo, el modelo de búsqueda de talentos de Stanley se ha expandido exponencialmente con literalmente cientos de programas de verano y fines de semana, estudios en casa y programas educativos en línea, ofrecidos en campus alrededor del mundo para estudiantes talentosos identificados mediante búsquedas de talento regionales.

El modelo de búsqueda de talentos es uno de los modelos mejor investigados del desarrollo del talento (Subotnik, Olszewski-Kubilius, & Worrell, 2011). Muchos estudiantes de búsqueda de talento realizan uno o más años de estudios de matemáticas en un programa de verano de tres semanas (Brody y Benbow, 1987, Kolitch y Brody, 1992, Stanley, 2000). Existe un considerable apoyo empírico a la validez predictiva de este sistema de identificación de talentos de dominio específico utilizado por los programas de búsqueda de talentos (Olszewski-Kubilius, 2004; Park, et al., 2008; Pfeiffer, 2015). Los jóvenes identificados antes de los 13 años, dado que demostraron profundas capacidades de razonamiento matemático o verbal, han sido supervisados longitudinalmente durante casi tres décadas. Y sus resultados, como grupo, han sido impresionantes (Kell, Lubinski, & Benbow, 2013). El programa piloto de la Florida Governor’s School for Science and Space Technology, en el que trabajé como codirector, fue diseñado incorporando el modelo de búsqueda de talentos de Stanley. Si bien consideramos medidas generales de capacidad intelectual en nuestro proceso de admisión, también observamos las capacidades específicas de cada solicitante y los logros en ciencia y matemáticas. En la selección de los finalistas de nuestra academia de verano afiliada al Centro Espacial Kennedy/NASA también consideramos el nivel de motivación, persistencia y pasión de cada solicitante por aprender, añadiendo elementos psicosociales que sentíamos que endulzaban la receta para predecir quién se beneficiaría más de nuestra academia de verano de altas capacidades (Pfeiffer, 2013b, 2016).

El modelo de los tres anillos de Renzulli

Entre los educadores, un modelo digno de mención es el modelo de tres anillos de Joseph Renzulli (Renzulli, 1984, 2009; Renzulli & Reis, en prensa). Renzulli sostiene que hay dos tipos de altas capacidades, capacidad ligada al rendimiento académico y la capacidad ligada a la productividad creativa. La capacidad ligada al rendimiento académico se refiere a los altos resultados en pruebas y calificaciones excepcionalmente buenas. La capacidad ligada a la productividad creativa refleja mejor lo que es visto por los adolescentes altamente competentes y los adultos eminentes y creativos. Este tipo de capacidad es similar al segundo tipo de talento dentro de mi modelo tripartito, del que hablaremos en breve (Pfeiffer, 2013 b, 2015).

Renzulli sostiene que la base para desarrollar el talento requiere la intersección de tres elementos: una capacidad al menos superior a la media, un alto compromiso con las tareas y la creatividad. Su modelo no requiere teóricamente un CI extraordinariamente alto como la mayoría de los otros modelos; se aboga por un umbral mínimo más bajo. Además, un estudiante podría presentar un CI extraordinariamente alto, pero bajos niveles de compromiso o creatividad y no necesariamente sería considerado dotado por Renzulli.

En escritos más recientes, Renzulli ha ampliado su modelo para incluir el optimismo, el

ánimo, el romance con una materia o disciplina, la sensibilidad a las preocupaciones humanas, la energía mental y el sentido del destino (Sernberg, Jarvin y Grigorenko, 2011). Estos otros factores son consistentes con mi propio pensamiento sobre la importancia de lo que yo llamo fortalezas del corazón, a diferencia de lo que se suele enfocar en el campo dotado, es decir, las fortalezas de la cabeza (Pfeiffer, 2013 a, 2015). Renzulli es educador y su trabajo se ha centrado en cómo el modelo puede aplicarse al currículo escolar. Renzulli y su principal colaboradora y esposa, Sally Reis, proponen tres tipos de instrucción enriquecida que facilitan el desarrollo del talento entre los estudiantes con altas capacidades (Reis y Renzulli, 2009). En la etapa 1, a los jóvenes estudiantes talentosos se les ofrecen actividades educativas altamente enriquecidas y atractivas en ámbitos de interés personal. En la etapa 2, los estudiantes con altas capacidades reciben instrucción avanzada en dominios específicos de interés. Esta es claramente una transición a una pedagogía más seria. Finalmente, en la etapa final, se proporciona a los estudiantes experiencias que fomentan la productividad creativa que, eventualmente, puede conducir a carreras profesionales que beneficien a la sociedad. Los escritos de Renzulli han tenido un gran impacto en la pedagogía educativa y en el currículo diferenciado para los estudiantes con altas capacidades en Estados Unidos y en todo el mundo.

Perspectiva de rendimiento experto

El profesor Anders Ericsson ha disfrutado de una exitosa carrera investigando el concepto de competencia y rendimiento experto y cómo se lleva a cabo. Su investigación se ha centrado en identificar y "especificar los mecanismos de mediación que pueden ser evaluados mediante procesos de rastreo y estudios experimentales" (Ericsson, Roring, & Nandagopal, 2007, p.13). Ericsson no cree que las pruebas de CI desempeñen un papel particularmente útil en la predicción de los dominios de competencia. Defiende el poder de las variables de entorno, incluyendo lo que él llama la importancia de la "práctica deliberada" al explicar los logros extraordinarios. Sus escritos minimizan la importancia de la capacidad innata, la herencia y las diferencias individuales en la predicción de adultos dotados (Ericsson, 2014). Los críticos de su modelo califican su posición de "el ejemplo más extremo del punto de vista del entorno" (Ackerman, 2013, p.1).

En un estudio muy citado sobre jugadores de ajedrez de élite, el ganador del Premio Nobel Herbert Simon y William Chase (con quien Ericsson estudió) propusieron una "regla de diez años", basada en sus observaciones, según la que se necesita más o menos una década de estudio y práctica intensiva para alcanzar el nivel superior de ajedrez. Incluso Bobby Fisher no fue una excepción (Colvin, 2009). Ericsson está de acuerdo con Simon y Chase y ha llevado a cabo numerosos estudios que corroboran la idea de que la "práctica deliberada" es lo que diferencia a expertos y adultos promedio en casi todos los dominios. La práctica deliberada se caracteriza por varios componentes: es una actividad diseñada específicamente para mejorar el rendimiento, a menudo bajo el ojo vigilante y la estrecha supervisión de un instructor, mentor o entrenador; incluye una buena cantidad de retroalimentación específica y continua; debe repetirse mucho; y es muy exigente mentalmente (Colvin, 2009; Coyle, 2009). La práctica deliberada pretende llevar al individuo más allá de su zona de confort y más allá de su nivel de capacidades actual; requiere que el alumno o el entrenador identifiquen y aislen elementos muy específicos de rendimiento que necesitan ser aprendidos o mejorados para avanzar en el desarrollo hacia la experiencia (Syed, 2010). La práctica deliberada es un esfuerzo, requiere retroalimentación para mejorar, y Ericsson y sus colegas nos recuerdan que no es inherentemente

agradable (Ericsson, 1996, 2014).

Obviamente, el trabajo de Ericsson merece una mención y está seguramente incluido en este Manual sobre experiencia. Sin embargo, el lector puede estar preguntándose por qué un capítulo sobre altas capacidades incluye el trabajo de Ericsson sobre la práctica deliberada y la adquisición de rendimiento experto. Esta es una buena pregunta. Algunas autoridades en el campo de las altas capacidades han adoptado las ideas de Ericsson como relevantes para las altas capacidades y el desarrollo del talento. Esto es a pesar de su oposición enérgica a la importancia de las capacidades naturales. Por ejemplo, Ericsson et al. (2007) escribe: "Con la excepción de los factores genéticos fijos que determinan el tamaño corporal y la altura, no hemos podido encontrar evidencia de restricciones innatas para la consecución de logros de elite para individuos sanos" (p.3). Algunos en el campo de las altas capacidades encuentran esta conclusión equivocada e incluso una herejía. Aunque personalmente no me enojo con el énfasis de Ericsson en las diferencias individuales y su posición de entorno extrema, no estoy de acuerdo con muchas de sus ideas fundacionales. Estas van en contra de mi propia experiencia de más de cuarenta años de trabajo de primera mano con muchos niños y jóvenes con altas capacidades. También pienso que una visión alrededor ignora investigaciones considerables que apoyan la importancia de la capacidad natural, las diferencias individuales, las experiencias tempranas y los períodos críticos (Ackerman, 2013, Ackerman y Lakin, en prensa, Pfeiffer, 2015). Independientemente de los sentimientos acerca de la fuerte posición de entorno de Ericsson, su énfasis en la importancia de la práctica deliberada, el esfuerzo sostenido frente a la frustración y años de esfuerzo para alcanzar un alto nivel de pericia, eminencia y creatividad son lecciones importantes para el campo de las altas capacidades. Y como colega mío en la Florida State, he valorado sus provocativas ideas.

Modelo de las Inteligencias Múltiples

El modelo de las inteligencias múltiples, propuesto por Howard Gardner, ha gozado de gran atractivo entre el público no especializado (Robertson, Pfeiffer y Taylor, 2011). Gardner es profesor en Harvard y llamó la atención del público en 1983 con la publicación pionera de su muy popular libro, *Frames of Mind* (Gardner, 1983), en el que propuso la idea de las inteligencias múltiples. En su modelo, las inteligencias múltiples se perciben como sistemas cognitivos independientes, no jerárquicamente anidados bajo un factor de capacidad general (Gardner, 1983, 1993; Pfeiffer, 2015). La teoría de Gardner de las inteligencias humanas fue formulada por un análisis selectivo de la literatura de investigación, no por técnicas psicométricas como el análisis factorial. Su revisión y síntesis de una amplia literatura en apoyo de su teoría de inteligencias múltiples incluía estudios de pacientes con daño cerebral, *idiot savants* o prodigios, además de historia evolutiva e investigación en psicología psicométrica y experimental. Gardner concluyó que había pruebas convincentes de, al menos, ocho inteligencias separadas: lingüística, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista. Ha añadido recientemente una novena inteligencia, la inteligencia existencial, a su lista (Dai, 2010; Kaufman & Sternberg, 2008).

La teoría de Gardner de las inteligencias múltiples ha tenido un impacto significativo en el campo educativo, tanto en EE.UU. como a nivel internacional, aunque mucho menos en el campo de las altas capacidades. Sus ideas han desempeñado un papel importante en la expansión de las opiniones de los educadores sobre la inteligencia. En mis viajes internacionales, su teoría de las inteligencias múltiples es a menudo uno de los primeros temas que los educadores quieren

debatir. Entre los aspectos más significativos de la teoría de Gardner está la tesis de que la inteligencia no es una sola construcción unitaria. Esta idea única, y su estilo de escritura altamente atractiva, ayudaron a que Gardner se asemejara a una estrella de rock para algunos en la educación de altas capacidades. Muchos programas de intervención han sido publicados por seguidores del modelo de las inteligencias múltiples. El público y los medios de comunicación no especializados se han enamorado del modelo, sobre todo porque -en mi opinión- muchos interpretan incorrectamente el modelo de inteligencias múltiples dando por hecho que todo el mundo tiene una alta capacidad en algo.

Sin embargo, la teoría de Gardner no está exenta de críticas. No hay ninguna investigación publicada que haya probado la teoría de las inteligencias múltiples. Las inteligencias múltiples que Gardner propone se basan en revisiones altamente selectivas de la literatura. Los estudios que no apoyaban su teoría no fueron incluidos en su síntesis de la literatura. Omite una cantidad considerable de la literatura psicométrica sobre la inteligencia que posiblemente debería incluirse en cualquier teoría unificadora de la inteligencia. Por último, existen sólo un puñado de medidas de sus diferentes inteligencias y la mayoría sufre de un rigor psicométrico inferior al adecuado (Kaufman & Sternberg, 2008; Pfeiffer, 2013 b). Independientemente de estas críticas, el modelo de las inteligencias múltiples ha tenido un profundo impacto en el campo educativo e incluso en la cultura pop. Sin embargo, no se presta fácilmente a poner en práctica quiénes son los dotados.

Teoría de la inteligencia exitosa: WICS

Robert Sternberg propuso recientemente una forma alternativa de ver la inteligencia. No trataré sus ideas como un modelo bien desarrollado. Pero su teoría de la inteligencia exitosa es provocativa, como lo son muchas de sus otras ideas, y vale la pena mencionarla. La teoría de inteligencia exitosa de Sternberg enfatiza cómo tres componentes de la inteligencia funcionan armoniosamente. Los componentes son la creatividad, la inteligencia (tanto académica como práctica) y la sabiduría. Sternberg escribe: "Las personas exitosamente inteligentes equilibran la adaptación, la configuración y la selección de los entornos capitalizando las fortalezas y compensando o corrigiendo las debilidades" (Sternberg, Jarvin y Grigorenko, 2011, p.43).

Su teoría de la inteligencia exitosa se conoce como WICS y representa los tres componentes, sabiduría, inteligencia y creatividad, sintetizados. Cree que las altas capacidades implican capacidades y actitudes; las capacidades están desarrollando competencias y destrezas, similar a las ideas de Subotnik y Ericsson. Las actitudes impactan en cómo el individuo dotado emplea las capacidades que ha desarrollado. Su propuesta sostiene que las personas dotadas no sobresalen necesariamente en todo. Él cree que las personas dotadas son muy conscientes de sus fortalezas y limitaciones y aprovechan al máximo sus fortalezas y encuentran maneras de compensar sus debilidades. Esta es una hipótesis descarada y seductora, pero aún no probada.

Por creatividad, Sternberg entiende las capacidades y actitudes necesarias para generar ideas y productos relativamente nuevos, apropiados y de alta calidad (Pfeiffer, 2015). Sternberg considera que la inteligencia consiste en las capacidades y actitudes que pensamos al considerar la inteligencia convencional (o psicométrica *g*), y la inteligencia práctica, las capacidades y actitudes que los individuos utilizan para resolver problemas cotidianos. Sternberg sostiene que las capacidades académicas y las actitudes son importantes para el talento, ya que los individuos dotados deben ser capaces de recuperar, recordar, analizar, sintetizar y evaluar la información. En este sentido, su teoría complementa la concepción de tres anillos de Renzulli. Sin embargo,

también sostiene que la inteligencia práctica es importante; los individuos dotados necesitan ser capaces de adaptarse a su entorno, cambiarlo para satisfacer sus necesidades, o buscar un ambiente diferente, más facilitador. Hay un aroma a Piaget en esta noción de inteligencia práctica. Sternberg sostiene que idealmente los individuos dotados necesitan sobresalir tanto en inteligencia práctica como académica. "Su creatividad puede ayudarles a generar ideas maravillosas, pero no garantizará que (los individuos dotados) puedan implementar las ideas o convencer a otros para que las sigan. Muchos individuos creativos han terminado frustrados porque no han podido convencer a otros de seguir sus ideas "(Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2011, p. 44).

La sabiduría es el componente más espinoso y más difícil de definir en su teoría de la inteligencia exitosa. Él cree que los individuos son sabios en la medida en que utilizan su inteligencia exitosa, creatividad y conocimiento para perseguir valores éticos, equilibrar sus propios intereses y los de los demás, y tratar de alcanzar el bien común. Sin embargo, no está claro cómo poner en práctica o medir la sabiduría o la síntesis de inteligencia, creatividad y sabiduría. En mi opinión, la sabiduría es una fortaleza de carácter altamente valorada, pero no necesariamente debe considerarse como un componente del talento *per se* (Pfeiffer, 2013 a, 2015). Veo la sabiduría como una fuerza del corazón altamente valorada, una fuerza o virtud de carácter importante, no un componente de la inteligencia, que se desarrolla con el tiempo y la experiencia (Pfeiffer, 2016).

En un seminario sobre inteligencia que impartí por primera vez en la Universidad de Duke, y ahora imparto en el Estatal de Florida, de manera rutinaria y para romper el hielo he pedido a mis estudiantes que ordenen, dentro una larga lista de adjetivos, aquellos términos que creen que caracterizan más a un individuo idealmente inteligente, creativo y sabio. He utilizado esta actividad de aula para ilustrar el concepto de teorías implícitas de inteligencia, creatividad y sabiduría, basadas en los primeros trabajos de Sternberg (Sternberg, 1985). Al examinar el ranking de adjetivos a lo largo de los años, me he sorprendido con los hallazgos bastante consistentes, lo que sugiere distintas concepciones implícitas de cómo al menos los estudiantes universitarios ven a la persona idealmente inteligente, creativa y sabia. Por ejemplo, estas siete características se seleccionan constantemente como ejemplos de una persona inteligente: buena capacidad de resolución de problemas, curiosidad, razona de manera clara, buena para distinguir entre respuestas correctas e incorrectas, almacena una gran cantidad de información, piensa rápidamente y es perceptiva. La persona creativa, por otra parte, es característicamente descrita por mis estudiantes como: imaginativa, poco ortodoxa, se arriesga, es emocional, intuitiva y un espíritu libre. Por último, se considera que la persona sabia refleja cuatro características imprescindibles: buena oyente, atenta, escucha a todas las partes en un asunto y considera los consejos. Aunque falta de investigación rigurosa, mi actividad en el aula presta apoyo anecdótico a la propuesta de Sternberg de tres componentes de inteligencia exitosa.

Modelo tripartito sobre alta capacidad

Hay muchas formas diferentes de conceptualizar las altas capacidades. Ninguna conceptualización es correcta. Todas son simplemente formas diferentes de ver a los niños y jóvenes que son, de alguna manera, especiales. Cada uno de los diferentes modelos tiene implicaciones para quienes son dotados, cómo identificarlos y qué debemos hacer para educarlos

y actualizar sus dones y talentos. Como resultado de mi trabajo con jóvenes muy talentosos durante mi permanencia en la Universidad de Duke, propuse un modelo tripartito sobre alta capacidad (Pfeiffer, 2013b, 2015). El modelo tripartito proporciona tres maneras diferentes de ver a los estudiantes con alta capacidad o potencial extraordinario. El modelo tripartito ofrece tres formas diferentes, pero complementarias, de conceptualizar, identificar y ofrecer programas para los estudiantes dotados. Las tres distintas lentes a través de las cuáles se puede ver a los dotados en este modelo son:

- *La alta capacidad a través de la lente de alta inteligencia*
- *La alta capacidad a través de la lente de los logros sobresalientes*
- *La alta capacidad a través de la lente de la capacidad para destacar*

La primera perspectiva, la visión de la Alta Inteligencia, es ya familiar. A través de esta primera lente, una prueba de CI o su indicador se puede utilizar para identificar a los estudiantes que funcionan a un cierto nivel considerablemente superior a la media intelectual. Otras pruebas pueden complementar la prueba del CI, pero el criterio para la alta inteligencia se basa en pruebas convincentes de que el niño está avanzado intelectualmente en comparación con sus compañeros de la misma edad. Esta primera perspectiva de los dotados puede seguir una visión general (g) o multidimensional (por ejemplo, C-H-C, estructura del intelecto, inteligencias múltiples) de la inteligencia. Incluso puede basarse en un modelo neuroanatómico de altas capacidades; una investigación reciente, por ejemplo, ha sugerido que los niños más inteligentes muestran una corteza más plástica, con una aceleración inicial y una fase prolongada de aumento cortical, seguido por un período de debilitamiento cortical intenso durante la primera adolescencia (Shaw, Greenstein, Lerch et al 2006).

La razón de los programas para dotados basados en la visión de la alta capacidad a través de la lente de un CI alto, es que los estudiantes con inteligencia superior necesitan o tienen derecho a material académico avanzado, intelectualmente desafiante o más rápido que no se encuentra normalmente en el aula regular. (Pfeiffer, 2013 b, 2015). Basado en esta perspectiva, la educación de altas capacidades consiste en un currículo altamente acelerado o académicamente avanzado y desafiante. Los programas de verano de Johns Hopkins y Duke TIP son dos ejemplos.

La segunda perspectiva, logros sobresalientes, no se burla ni desprecia la importancia de la alta inteligencia. Sin embargo, esta segunda perspectiva enfatiza el desempeño en el aula y en los proyectos del mundo real como la característica central que define la alta capacidad. De acuerdo con esta segunda perspectiva, la evidencia de la excelencia en el mundo real es *sine qua non* para clasificar a un estudiante como dotado y clasificarse para la admisión en un programa de altas capacidades, no un alto cociente intelectual (Pfeiffer, 2013b, 2015). Desde esta segunda perspectiva se utilizan la evaluación del expediente y la rúbrica para identificar a los dotados, no las altas puntuaciones de los tests de CI. Estamos buscando una evidencia directa de la excelencia académica auténtica. La creatividad se enfatiza cuando se ve la alta capacidad a través de esta segunda lente (Pfeiffer, 2015). Además, la motivación, el impulso, la persistencia y la pasión académica, factores claramente no intelectuales, son enfatizados por muchos defensores de esta segunda forma de conceptualizar la alta capacidad (Pfeiffer, 2012, 2013b, 2015).

La razón de los programas para dotados, basados en una perspectiva de logros

sobresalientes, es que los estudiantes que destacan académicamente se han ganado y merecen programas académicos especiales debido a su excelente esfuerzo y logros superiores. La educación para las altas capacidades, basada en una perspectiva de logros sobresalientes, sería diferente de la educación de altas capacidades guiada por una perspectiva de alta inteligencia. Los programas de alta capacidad consistirían en currículos altamente enriquecidos y académicamente desafiantes, aunque no necesariamente a un ritmo rápido o altamente avanzados (Pfeiffer, 2013b, 2015).

La tercera perspectiva es: capacidad para destacar. Algunos niños y jóvenes, por varias razones, puede que no hayan recibido suficientes oportunidades, ni la adecuada estimulación intelectual (ni siquiera la "práctica deliberada") para desarrollar lo que sigue siendo latente y, hasta el momento, no desarrollado o subdesarrollado: los dones intelectuales o académicos (Pfeiffer, 2013, 2015). Esta tercera perspectiva se basa en mi experiencia trabajando con un gran número de estudiantes de alto potencial, la experiencia de innumerables otros y un abundante cuerpo de investigación (Irving & Hudley, 2009; Nisbett, 2009).

La mayoría de nosotros está de acuerdo en que no todos los niños y jóvenes comienzan con las mismas oportunidades. Niños en un entorno de pobreza, con familias en las que las actividades intelectuales y educativas no se fomentan ni alientan en el hogar, o en situaciones en las que su lengua materna no es el idioma que se habla en su escuela o comunidad, los niños que crecen en comunidades rurales o superpobladas o peligrosas, donde la estimulación y las oportunidades educativas son escasas, están todos en desventaja a la hora de desarrollar sus capacidades (Ford y Whiting, 2008, Nisbett, 2009, Pfeiffer, 2002, 2012, 2013b, 2015).

La tercera perspectiva implica una predicción de que los estudiantes con alto potencial muy probablemente sobresalgan cuando se les proporcionen recursos o programas especiales. La hipótesis que subyace a esta tercera perspectiva es que con el tiempo, un ambiente altamente estimulante y desafiante, y las intervenciones psicoeducativas adecuadas, estos estudiantes actualizarán su alto potencial aún no estimulado y se distinguirán de sus pares como dotados. La educación para los dotados, guiada por una perspectiva de capacidad para destacar, consiste en un currículo altamente motivador y enriquecido que puede incluir intervenciones compensatorias (Pfeiffer, 2015). Esta tercera categoría de dotados también lleva consigo una predicción. La predicción es que si el alumno recibe una intervención psicoeducativa bien concebida, integral, intensiva y basada en evidencias, que a menudo requiere un componente de hogar, entonces al final él o ella resultará indistinguible, o al menos muy similar a cualquier estudiante que ya esté identificado como perteneciente a una de las otras dos categorías de dotados, alta inteligencia o estudiante académicamente dotado.

Estas tres categorías de dotados constituyen diferentes tipos de niños, con diferentes niveles y perfiles de capacidades, y diferentes habilidades e incluso características de personalidad. Sin embargo, los grupos no son necesariamente mutuamente excluyentes y hay una considerable superposición. Por ejemplo, hay muchos estudiantes con puntuaciones de CI excepcionalmente altas que son alumnos académicamente dotados con una ardiente pasión por aprender. El modelo tripartito sirve para eliminar gran parte de la acritud que a menudo se encuentra cuando las escuelas adoptan una sola estrecha y típica visión de la dotación, generalmente en torno al alto índice de inteligencia. Los detalles sobre cómo poner en práctica el modelo tripartito se encuentran en Pfeiffer (2015).

Comentarios Finales

El capítulo concluye destacando y desarrollando algunos puntos claves que reflejan muchos de los modelos de altas capacidades, puntos que son compartidos por la mayoría de las autoridades en el campo de las altas capacidades:

- □ La alta capacidad es una *construcción social* y no algo real. No es algo que los estudiantes tienen o no tienen (Borland, 2009). Se trata de una construcción social, un concepto educativo útil que los educadores usan para etiquetar a un subconjunto de estudiantes basándose en criterios alternativos (como un alto cociente intelectual o un desempeño académico sobresaliente). Sin embargo, nunca puede haber una puntuación límite que separe precisamente a los estudiantes dotados de los no dotados (Pfeiffer, 2015; Pfeiffer & Jarosewich, 2003, 2007). La decisión sobre dónde trazar la línea siempre estará basada en el juicio humano, con suerte, reflexivo, deliberado y prudente.
- □ Hay diferentes niveles o grados de dotación. Este punto de vista se basa en mi formación inicial, la experiencia a lo largo de los años de trabajo con estudiantes excepcionalmente brillantes, y el profundo respeto por las diferencias individuales en las capacidades humanas. Recuerde que Gagné propone cinco niveles de dotación: el suavemente dotado (10% superior, cociente intelectual de aproximadamente 120), moderadamente dotado (1% superior, cociente intelectual de aproximadamente 135), muy dotado (cociente intelectual de 145), excepcionalmente dotado (cociente intelectual de 155) y el extremadamente dotado (165 y más). Terman (1916, p.79) proporcionó un sistema de clasificación de nivel 4 ligeramente diferente cuando publicó por primera vez el Stanford-Binet: 110-120 (inteligencia superior), 120-140 (inteligencia muy superior) y más de 140 (cerca de genio y genio). Estas son sólo dos de las muchas maneras posibles de clasificar y distinguir a los dotados por nivel o grado: no existe un sistema de clasificación correcto o un número más preciso de categorías que mejor diferencie el nivel o grado de dotación, cualquiera que sea el dominio o campo (Pfeiffer, 1980, 2015).
- □ La capacidad intelectual general es importante en el rendimiento escolar y en el éxito en el mundo real. Hay varias maneras de definir y conceptualizar el constructo de inteligencia y ninguna manera es correcta. La capacidad general es casi siempre importante de medir cuando se piensa en el niño dotado, cuando se realiza una evaluación de la alta capacidad, y cuando se considera que un estudiante pueda ser dotado. La mayoría, pero no todos los modelos, reconocen la importancia de reconocer y evaluar las capacidades naturales en uno o más dominios culturalmente valorados.
- □ Además de la capacidad general, las habilidades y destrezas específicas, una constelación de actitudes, intereses y creencias, oportunidades proporcionadas y aprovechadas, y la motivación, la persistencia, la tolerancia a la frustración y la pasión contribuyen a los logros y la potencial eminencia que muchos pero no todos los estudiantes brillantes alcanzan en un campo dado. Los factores más allá de la escuela y el programa de dotados contribuyen al cálculo que en última instancia determina el éxito de alguien en la vida (Pfeiffer, 2015; Wai, 2014). Oportunidades, elecciones personales, tipo de personalidad, eventos imprevistos y la buena suerte desempeñan un papel en cada etapa del proceso de desarrollo del talento. En mi opinión, la evaluación de la dotación

debe ir más allá de la medición de la capacidad general en un test de inteligencia e incluir la recopilación de datos y pruebas sobre una serie de factores cognitivos, de personalidad y actitud que han demostrado desempeñar un papel en el desarrollo de la pericia e incluso la eminencia en varios campos.

- □ Hay muchas maneras diferentes de definir al estudiante dotado. El modelo tripartito proporciona tres lentes diferentes a través de los cuales podemos conceptualizar la dotación. Algunos en el campo de las altas capacidades argumentan que el número de estudiantes que reciben servicios para las altas capacidades debe basarse en la necesidad real de servicios; en mi opinión, es muy difícil, si no imposible, hacer operativa la necesidad educativa de una manera científicamente defendible (Pfeiffer, 2015). Parte de la razón es porque el constructo dotado no es algo real. Dotado es un concepto que los humanos hemos inventado. Todos los estudiantes, incluidos los estudiantes con una capacidad alta o poco común, se benefician de un currículo desafiante y diferenciado (Borland, 2005). Sin embargo, decidir cuántos de estos estudiantes deben recibir un programa especial de altas capacidades es, en última instancia, una decisión política, socio-filosófica y práctica guiada por los recursos disponibles y el juicio de valor. Desafortunadamente, no es una pregunta científica que puede ser respondida insertando datos en una fórmula matemática precisa.
- □ Hay razones económicas, políticas y culturales que obligan a las naciones a proporcionar recursos significativos financieros y humanos a los estudiantes dotados. Sin embargo, a la educación de altas capacidades en Estados Unidos y en el mundo se le han proporcionado históricamente recursos extraordinariamente limitados (Gallagher, 2008, comunicación personal, 17 de febrero de 2013). En mi opinión, hay beneficios evidentes a largo plazo para nuestra sociedad cuando los gobiernos y los distritos escolares locales financian recursos para la educación de dotados. Ceci y Papierno (2005), por ejemplo, abogan por la identificación del 10% superior de los segmentos de la sociedad menos representados y proporcionarles los recursos para desarrollar su potencial. Esta propuesta es consistente con la tercera lente del modelo tripartito para ver a los dotados: aquellos jóvenes con un potencial inusualmente alto para lograr grandes cosas si se les brindan las oportunidades adecuadas en una dosis lo suficientemente alta y durante un periodo suficientemente largo de tiempo (Pfeiffer, 2015)

Bibliografía

- Ackerman, P. L. (2013). Nonsense, common sense, and science of expert performance: Talent and individual differences. *Intelligence*, 22, 229-259.
- Ackerman, P. L., & Lakin, J. M. (in press). Expertise and individual differences. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children*. (2nd ed). New York: Springer.
- Assouline, S. G., & Lupkowski-Shoplik, A. (2012). The talent search model of gifted identification. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 45-59.
- Borland, J. H. (2005). Gifted education without gifted children: The case for no conception of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (2nd ed.,

- pp. 1-19). New York: Cambridge University Press.
- Borland, J. H. (2009) Myth 2: The gifted constitute 3% to 5% of the population. Moreover, giftedness equals high IQ, which is a stable measure of aptitude: Spinal tap psychometrics in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 53, 236-238.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ceci, S. J., & Papierno, P. B. (2005). The rhetoric and reality of gap closing: When the “have-nots” gain but the “haves” gain even more. *American Psychologist*, 60, 149-160.
- Colvin, G. (2008). *Talent is overrated: What really separates world-class performers from everybody else*. New York: Portofolio.
- Coyle, D. (2009). *The talent code: Greatness isn't born, it's grown*. New York: Bantam Books.
- Dai, D. Y. (2010). *The nature and nurture of giftedness*. New York: Teachers College Press.
- Ericsson, K. A. (1996) (Ed.). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ericsson, K. A. (2014). Why expert performance is special and cannot be extrapolated from studies of performance in the general population: A response to criticisms. *Intelligence*, 45, 81-103.
- Ericsson, K. A., & Charness, N. (1995). Abilities: Innate talent or characteristics acquired through engagement in relevant activities? *American Psychologist*, 50, 803-804.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Romer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Ericsson, K. A., Roring, R. W., & Nandagopal, K. (2007). Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: An account based on the expert-performance framework. *High Ability Studies*, 18, 3-56.
- Feldhusen, J. F. (2005). Giftedness, talent, expertise, and creative achievement. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 64-79). New York: Cambridge University Press.
- Flanagan, D. P., & Harrison, P. L. (2012). *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Foley Nicpon, M., & Pfeiffer, S. I. (2011). High ability students: New ways to conceptualize giftedness and provide psychological services in the schools. *Journal of Applied School Psychology*, 27, 293-305.
- Ford, D. Y., & Whiting, G. W. (2008). Recurring and retaining underrepresented gifted students. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness* (pp. 293-308). New York: Springer.
- Gagné, F. (2005). From gifts to talents: The DMGT as a developmental model. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 98-120). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gagné, F. (2009). Debating giftedness: Pronat vs. antinat. In L. Shavinina (Ed.), *International*

- handbook on giftedness* (pp. 155-198). New York: Springer.
- Gagné, F. (in press). Academic talent development: Theory and best practices. In S. I. Pfeiffer (Editor-in-Chief), *APA handbook of giftedness and talent*. Washington, DC: APA Books.
- Gallagher, J. J. (1960). *Analysis of research on the education of gifted children*. Springfield, Illinois: Office of the Superintendent of Public Instruction.
- Gallagher, J. J. (2008). Psychology, psychologists, and gifted students. In S. I. Pfeiffer, S. I. (Ed) *Handbook of giftedness in children* (pp. 1-11). New York: Springer.
- Galton, F. (1869). *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences*. London: Macmillan.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Hollingsworth, L. S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. New York: Macmillan.
- Kaufman, A. S. (2013). Intelligent testing with Wechsler's Fourth Editions: Perspectives on the Weiss et al. studies and the eight commentaries. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 31, 224-234.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (2004). *Kaufman Assessment Battery for Children – Second Edition* (KABC-II). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Kaufman, S. & Sternberg, R. J. (2008). Conceptions of giftedness. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 71-92). New York: Springer.
- Kell, H. J., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2013). Who rises to the top? Early indicators. *Psychological Science*, 24, 648-659.
- Kolitch, E. R., & Brody, L. E. (1992). Mathematics acceleration of highly talented students: An evaluation. *Gifted Child Quarterly*, 36, 78-86.
- Mather, N., & Wendling, B. J. (2014). *Examiner's Manual. Woodcock-Johnson IV Tests of Cognitive Abilities*. Rolling Meadows, IL: Riverside.
- McClain, M. C., & Pfeiffer, S. I. (2012). Identification of gifted students in the U.S. today: A look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 28, 59-88.
- Mönks, F. J., Heller, K. A., & Passow, H. (2000). The study of giftedness: Reflections on where we are and where we are going. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.). *International Handbook of giftedness and talent* (2nd ed) (pp.839-863). Oxford, UK: Elsevier Science.
- National Science Board (2010). Preparing the next generation of STEM innovators: Identifying and developing our nations' human capital. Retrieved from <http://www.nsf.gov/nsb/publications/2010/nsb1033.pdf>
- Neihart, M., Pfeiffer, S. I., & Cross, T. L. (Eds.) (2016). *The social and emotional development of gifted children. What do we know? Second Edition*. Waco, Tx: Prufrock Press. .
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., & Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and

- Unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.
- Nisbett, R. E. (2009). *Intelligence and how to get it*. New York: Norton.
- Olszewski-Kubilius, P. (2004). Talent searches and accelerated programming for gifted students. In N. Colangelo, S. G. Assouline, & M. U. M. Gross (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students* (Vol. 2, pp. 69-76). Iowa City, IA: Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Park, G., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2008). Ability differences among people who have commensurate degrees matter for scientific creativity. *Psychological Science*, 19, 957-961.
- Pfeiffer, S. I. (2001). Professional psychology and the gifted: Emerging practice opportunities. *Professional Psychology: Research and Practice*, 32, 175-180.
- Pfeiffer, S. I. (2002). Identifying gifted and talented students: Recurring issues and promising solutions. *Journal of Applied School Psychology*, 19, 31- 50.
- Pfeiffer, S. I. (2003). Challenges and opportunities for students who are gifted: What the experts say. *Gifted Child Quarterly*, 47, 161-169.
- Pfeiffer, S. I. (2008). *Handbook of giftedness in children*. New York: Springer.
- Pfeiffer, S. I. (2009). The gifted: Clinical challenges for child psychiatry. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 787-790.
- Pfeiffer, S. I. (2012). Current perspectives on the identification and assessment of gifted students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 3-9.
- Pfeiffer, S. I. (2013a). Lessons learned from working with high ability students. *Gifted Education International*, 29, 86-97.
- Pfeiffer, S. I. (2013b). *Serving the gifted: Evidence-based clinical and psychoeducational practice*. New York: Routledge.
- Pfeiffer, S. I. (2015). *Essentials of gifted assessment*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Pfeiffer, S. I. (Ed.) (in press a). *Handbook of giftedness in children* (2nd Ed.). New York: Springer.
- Pfeiffer, S. I. (in press b). Success in the classroom and in life: Focusing on strengths of the heart. *Gifted Education International*.
- Pfeiffer, S. I., & Jarosewich, T. (2003). *The Gifted Rating Scales*. San Antonio, Texas: Pearson Assessment.
- Pfeiffer, S. I., & Jarosewich, T. (2007). The Gifted Rating Scales-School Form: An analysis of the standardization sample based on age, gender, race, and diagnostic efficiency. *Gifted Child Quarterly*, 51, 39-50.
- Plomin, R., & Spinath, F. M. (2004). Intelligence: Genetics, genes, and gnomics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 112-129.
- Reis, S. M. (2006). Comprehensive program design. In J. H. Purcell & R. D. Ecket (Eds.), *Designing services and programs for high-ability learners* (pp. 73-86). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1983). Rating the behavioral characteristics of superior students. *G/C/T*, 29, 30-35.
- Renzulli, J. S. (1984). The triad/revolving door system: A research based approach to identification and programming for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28, 163-171.
- Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 246-279). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2009). The multiple menu model for developing differentiated curriculum. In J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, K. S. McMillen, R. D. Eckert, & C. A. Little (Eds.), *Systems and models for developing the gifted and talented* (2nd ed., pp. 353-381). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (2011). Theories, actions, and change: An academic journey in search of finding and developing high potential in young people. *Gifted Child Quarterly*, 55, 305-308.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (in press). The three-ring conception of giftedness: A developmental approach for promoting creative productivity in young people. In S. I. Pfeiffer (Editor-in-Chief), *APA handbook of giftedness and talent*. Washington, DC: APA Books.
- Robertson, S. G., Pfeiffer, S. I., & Taylor, N. (2011). Serving the gifted: A national survey of school psychologists. *Psychology in the Schools*, 48, 786-799.
- Robinson, A., & Clinkenbeard, P. R. (2008). History of giftedness: Perspectives from the past presage modern scholarship. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 13-31). New York: Springer.
- Roid, G. H. (2003). *Stanford-Binet Intelligence Scales, 5th Edition*. Itasca, IL: Riverside.
- Shaw, P., Greenstein, D., Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N.,...Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature*, 440, 676-679.
- Simonton, D. K. (2008). Scientific talent, training, and performance: Intellect, personality, and genetic endowment. *Review of General Psychology*, 12, 28-46.
- Simonton, D. K. (2014). Creative performance, expertise acquisition, individual differences, and developmental antecedents: An integrative research agenda. *Intelligence*, 45, 66-73.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. London: Macmillan.
- Stanley, J. C. (1976). The case for extreme educational acceleration of intellectually brilliant youths. *Gifted Child Quarterly*, 20, 66-75.
- Stanley, J. C. (1990). Leta Stetter Hollingworth's contributions to above-level testing of the gifted. *Roeper Review*, 12, 166-171.
- Stanley, J. C. (2000). Helping students learn only what they don't already know. *Psychology, Public Policy, and Law*, 6, 216-222.

- Stephens, K. R. (2008). Applicable federal and state policy, law, and legal considerations in gifted education. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 387-408). New York: Springer.
- Stephens, K. R. (2011). Federal and state response to the gifted and talented. *Journal of Applied School Psychology, 27*, 306-318.
- Stephens, K. R. (in press). Update on federal and state policy, law, and legal considerations in gifted education. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children* (2nd ed). New York: Springer.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 607-627.
- Sternberg, R. J. (2001). Giftedness as developing expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence. *High Ability Studies, 12*, 159-179.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (2011). *Explorations in giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Subotnik, R. F. (2003). A developmental view of giftedness: From being to doing. *Roeper Review, 26*, 14-15.
- Subotnik, R. F. (2009). Developmental transitions in giftedness and talent: Adolescence into adulthood. In F. D. Horowitz, R. F. Subotnik, & D. J. Matthews (Eds.), *The development of giftedness and talent across the lifespan* (pp. 155-170). Washington, DC: American Psychological Association.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest, 12*, 3-54.
- Subotnik, R. F., & Rickoff, R. (2010). Should eminence based on outstanding innovation be the goal of gifted education and talent development? Implications for policy and research. *Learning and Individual Differences, 20*, 358-364.
- Syed, M. (2010). *Bounce: Mozart, Federer, Picasso, Beckham, and the science of success*. New York: Harper Collins Publishers.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Tannenbaum, A. J. (2000). A history of giftedness in school and society. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of giftedness and talent* (2nd ed) (pp.23-53). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston, MA: Houghton-Mifflin.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius. Mental and physical characteristics of a thousand gifted children* (Vol. I). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M. & Oden, M. H. (1951). The Stanford studies of the gifted. In P. Witty (Ed.). *The gifted child*. Boston, MA: D. C. Heath.
- Wai, J. (2014). Experts are born, then made: Combining prospective and retrospective data shows that cognitive ability matters. *Intelligence, 45*, 74-80.

- Webb, J. T., Meckstroth, E. A., & Tolan, S. S. (1982). *Guiding the gifted child*. Columbus, Ohio: Psychology Publishing.
- Whipple, G. M. (Ed.) (1924). *The education of gifted children* (23rd Yearbook, Part I). National Society for the Study of Education. Bloomington, IL: Public School Publishing Company
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., & Olszewski-Kubilius, P. (2013). Giftedness and gifted education: Reconceptualizing the role of professional psychology. *The Register Report*, 39, 14-22.