

Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Valdés, A. A., Vera, J. A. y Carlos, E. A. (2013). Variables que diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes intelectuales sobresalientes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 85-97. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol15no3/contenido-valdesverac.html>

---

## Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 15, Núm. 3, 2013

### **Variables que diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes intelectuales sobresalientes**

### **Variables that Discriminate Students with or without Outstanding Intellectual Aptitudes**

Ángel Alberto Valdés Cuervo (1)  
[avaldes@itson.mx](mailto:avaldes@itson.mx)

José Angel Vera Noriega (2)  
[avera@ciad.mx](mailto:avera@ciad.mx)

Ernesto Alonso Carlos Martínez (3)  
[profesorinvestigador@gmail.com](mailto:profesorinvestigador@gmail.com)

(1) Instituto Tecnológico de Sonora

Calle 5 de Febrero 818 Sur, C.P. 85000  
Ciudad Obregón, Sonora, México

(2) Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo

Carr. a la Victoria Km. 6  
Ejido Victoria, C.P. 83000  
Hermosillo, Sonora, México

(3) Instituto Tecnológico Superior de Cajeme

Carr. Internacional a Nogales km. 2 C.P. 85000  
Ciudad Obregón, Sonora, México

(Recibido: 20 de enero de 2012; aceptado para su publicación: 20 de marzo de 2013)

## Resumen

Se realizó un estudio comparativo, utilizando una metodología de corte cuantitativo, con el propósito de determinar las variables cognitivas y socioemocionales que diferencian a un grupo de estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes de un grupo con aptitudes promedio. Participaron en el estudio 220 estudiantes, de los cuales 64 fueron clasificados como sobresalientes. Se encontró que las variables intelectuales son las que logran discriminar a ambos grupos de estudiantes. Esto implica que los modelos de detección de alumnos sobresalientes deben considerar, sobre todo, la medición de aspectos intelectuales.

*Palabras clave:* Estudiante sobresaliente, habilidades intelectuales, medición.

## Abstract

A comparative study, using a quantitative methodology, was conducted with the aim of determining the cognitive and psychosocial variables that differentiate a group of high school students with outstanding intellectual aptitudes from another with average aptitudes. 220 students participated; 64 were classified as outstanding. It was determined that the intellectual variables are the ones that discriminate both groups of students which implies that the outstanding students' detection models should mainly consider the evaluation of intellectual aspects.

*Keywords:* Outstanding student, intellectual abilities, measurement.

## I. Introducción

Los niños y jóvenes con aptitudes intelectuales sobresalientes constituyen un recurso valioso, en tanto enriquecen el capital humano, que es necesario a la sociedad para poder competir en las sociedades del conocimiento (Aguilera, 2008). Según Alonso (2006), el potencial que poseen convierte a los sobresalientes en un recurso humano valioso y hace necesario que dentro de los sistemas educativos, y las escuelas, se desarrollen acciones orientadas a proporcionar una respuesta educativa que promueva el pleno desarrollo, aprendizaje y participación, de estos escolares.

La importancia de la educación del estudiante sobresaliente ha ganado terreno en el discurso educativo, tanto por el papel que estos pueden desempeñar en un desarrollo basado en el conocimiento, como por la demanda social que existe con respecto a que los sistemas educativos brinden una atención adecuada a las diversas necesidades educativas especiales. Sin embargo se puede afirmar que en México, al igual que en la mayoría de los países latinoamericanos, los estudiantes con aptitudes sobresalientes no reciben de manera oportuna y eficiente los apoyos que precisan para desarrollar sus talentos (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2010; Yáñez y Valdés, 2012).

La deficiencia en los servicios educativos brindados a estos estudiantes se asocia con dos aspectos fundamentales: a) la prioridad por atender a las discapacidades dentro de la educación especial, motivada entre otras cosas porque su mayor visibilidad provoca mayores presiones sociales y b) la creencia de que los estudiantes sobresalientes, por el hecho de serlo, no necesitan de una atención especial y que es injusto destinar recursos a los que de por sí ya tienen ventajas (Acedera, 2010; Benito,

2004; Gutiérrez y Maz, 2004; Martín y González, 2000; Sánchez y Valdés, 2003).

Es necesario tener en cuenta que los sobresalientes, al igual que los niños con discapacidad, forman parte del sistema educativo y por lo tanto tienen derecho a recibir una educación que atienda sus necesidades educativas; así como también se ha demostrado que, si los estudiantes sobresalientes no reciben de forma oportuna una atención educativa pertinente a sus capacidades y necesidades específicas, pueden presentar dificultades de aprendizaje o alteraciones en la personalidad y en el comportamiento (Benito, 2004; Hoogeveen, 2001; Sánchez, 2006).

A lo largo de los años se han desarrollado modelos que intentan explicar las características de los estudiantes intelectualmente sobresalientes. La importancia de los mismos radica en que sirven de guía a los procesos tanto de identificación como de intervención e investigación que se realizan en el tema de los sobresalientes. La investigación desarrollada con base en estos modelos generó la definición de un grupo de características asociadas al funcionamiento cognitivo, a la creatividad y al área socioemocional que, se supone, identifican a este grupo de individuos y los diferencian de los que poseen aptitudes intelectuales “normales”.

Los modelos orientados a las capacidades sostienen que las aptitudes intelectuales se explican por la presencia de una inteligencia superior originada fundamentalmente por factores genéticos, por lo que se evidencian desde la infancia y se mantienen estables en el tiempo. En general se dividen en dos grandes grupos, aquellos que sostienen la presencia de una única capacidad general o factor ‘g’ de la inteligencia (Spearman, 1923; Gottfredson, 2002) y aquellos otros que visualizan la presencia de inteligencias múltiples parcialmente independientes unas de otras (Gardner, 1991; Brody y Stanley, 2005).

Por su parte, los modelos orientados a lo cognitivo visualizan la cognición como el elemento central que explica el procesamiento de información, obtención, almacenamiento y aplicación del conocimiento (Peña, 2004). Dentro de este enfoque se pretenden describir los procesos, las estrategias y las estructuras cognitivas que permiten llegar a la realización superior.

Sternberg (1986, 2005), uno de los más destacados representantes del modelo de la cognición, sostiene que el funcionamiento intelectual exitoso está relacionado con el uso eficaz de los mecanismos de la inteligencia. Afirma que la clave para entender las aptitudes intelectuales sobresalientes se encuentra en el análisis de la calidad de: a) Procesos de codificación selectiva, que implican separar lo importante de lo irrelevante, b) Combinación selectiva, que da forma y estructura a los datos y c) Comparación selectiva, mediante la cual se establecen semejanzas y diferencias entre los conocimientos previos y nuevos.

Los modelos orientados al logro o desempeño, cuentan como su máximo exponente a Renzulli, quien define el talento como una interacción de tres grupos básicos de rasgos humanos consistentes en: a) Capacidades intelectuales por encima de la media, b) Fuerte compromiso con la tarea y c) Alta creatividad (Renzulli, 1978, 2005).

Otro importante cuerpo de teorías acerca de las aptitudes intelectuales sobresalientes ha sido clasificado dentro del modelo sociocultural. Este modelo considera fundamental el impacto de la familia, la escuela y la comunidad en el origen y desarrollo de las aptitudes intelectuales (Villarraga, Martínez y Benavides, 2004). Representantes de estos modelos son Mönks, Peter y Pfluger (2003) quienes consideran que el desarrollo de la inteligencia, la creatividad y la disposición al estudio se hacen posibles cuando existe la influencia de variables provenientes del contexto ambiental, como las que se originan en las relaciones con los iguales, la familia y la propia escuela.

## **1.1 Establecimiento del problema**

Los procedimientos de identificación de los estudiantes intelectualmente sobresalientes se dividen en a) Informales, donde destacan las nominaciones de docentes, padres y compañeros y b) Formales, que comprenden evaluaciones realizadas a través de instrumentos desarrollados para medir habilidades intelectuales, creatividad y motivación, entre otros aspectos. Cabe destacar que el presente estudio se enfocó en el uso de instrumentos formales, teniendo en cuenta la falta de confiabilidad que se han referido en los procedimientos informales de identificación de estudiantes sobresalientes (Blumen, 2006; Martín y González, 2000; Valdés *et al.*, 2011; Vergara, 2001).

Con base en los modelos antes mencionados, se han desarrollado diversos procedimientos que utilizan pruebas formales para la identificación de estudiantes con aptitudes intelectuales sobresalientes. Por lo general, para la identificación de los estudiantes intelectualmente sobresalientes, se incluyen mediciones de aspectos tales como: a) Capacidad cognitiva general y específica, b) Creatividad, c) Motivación hacia el estudio y d) Características de personalidad y del contexto familiar.

En México aún es escasa la investigación acerca de las aptitudes sobresalientes y aún más aquella orientada a establecer los criterios que resultan válidos para la identificación de estudiantes con aptitudes intelectuales sobresalientes. Esto es particularmente notorio en el nivel medio superior, ya que en el país prácticamente no existen programas y estudios dirigidos a los estudiantes de estas características.

Ya que en México es poca la investigación de la temática, especialmente dentro del nivel medio superior, y que por otra parte escasean los recursos destinados a la atención de los estudiantes intelectualmente sobresalientes, es necesario desarrollar criterios precisos de identificación, específicamente para estudiantes de nivel medio superior, que permitan hacer el proceso de identificación más válido y eficiente. De esta manera se evitarían errores en la identificación, mismos que sin lugar a dudas generarían efectos negativos en los estudiantes mal seleccionados, así como gastos excesivos de recursos económicos y de tiempo del personal destinado al trabajo con estos estudiantes (Benito, 2004; Benito, 2012; Pfeiffer y Blei, 2010).

Al considerar lo anterior, el presente estudio buscó identificar características cognitivas y socioemocionales que diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes

intelectuales sobresalientes. En este estudio, lo cognitivo se refiere a los procesos mentales relacionados con el procesamiento, análisis y síntesis de la información que permiten la representación, solución de problemas y transferencia del conocimiento (Valdés, 2012). En lo relativo a estos procesos cognitivos, los estudiantes intelectualmente sobresalientes se caracterizan por poseer procesos de análisis efectivos y síntesis de la información, alta capacidad de memoria, flexibilidad para categorizar y representar problemas, facilidad para transferir aprendizajes, elevada creatividad y uso efectivo de estrategias de aprendizaje (Sastre, 2011; Valadez y Ávalos, 2010).

Las variables socioemocionales comprenden características afectivas, motivacionales y contextuales, las cuales se asume que influyen en el comportamiento del individuo. Dentro de este grupo de variables, en el caso específico del estudio, se abordaron aspectos relativos al autoconcepto social, la motivación y las relaciones familiares, ya que diversos autores reportan que los intelectualmente sobresalientes poseen características distintivas en lo relativo a estas variables (Al-Shabatat, Abbas y Nizam, 2010; Bain y Bell, 2004; McCoach y Siegle, 2002; Olszewski-Kubilius, 2000).

Este trabajo, además de aportar elementos a la comprensión teórica de los criterios que definen las aptitudes intelectuales, permite a los profesionales encargados del trabajo con estudiantes intelectualmente sobresalientes en el nivel medio superior, contar con elementos confiables para lograr un proceso de identificación más rápido, preciso y económico.

## **1.2 Preguntas de investigación**

¿Qué variables del funcionamiento cognitivo diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes intelectuales sobresalientes? ¿Qué variables del funcionamiento socioemocional (motivación de logro, atribuciones, autoconcepto social y relaciones familiares) diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes intelectuales sobresalientes? ¿Cuál sería el mejor modelo a seguir para identificar a estudiantes de bachillerato con aptitudes sobresalientes?

## **II. Materiales y método**

Se realizó un estudio comparativo con una metodología de corte cuantitativo. La población estuvo integrada por 220 estudiantes de bachilleratos públicos, los cuales fueron nominados por los docentes para ser evaluados por la presunción de la presencia de aptitudes intelectuales sobresalientes.

En este estudio se identificó como sobresalientes a aquellos estudiantes cuyos puntajes de Inteligencia Global en el WISC-4 fueron dos desviaciones estándar por encima de la media, en este caso iguales o mayores a 130 puntos. Con este criterio final se conformaron dos grupos, uno considerado como sobresaliente, en la cual quedaron incluidos 64 estudiantes, y otro definido como promedio, el cual estuvo integrado por 156 estudiantes.

## 2.1 Instrumentos

Se utilizaron múltiples pruebas para medir las diferentes áreas de funcionamiento de los estudiantes con aptitudes sobresalientes identificados.

*Funcionamiento intelectual.* Para medir el funcionamiento cognitivo se emplearon la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños Cuarta Edición (WISC-4), la cual fue validada para población mexicana (esta escala además de brindar un Coeficiente de Inteligencia Global, ofrece puntajes de Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptual, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento) y la escala de Inteligencia Creativa (CREA) desarrollada por Corbalan *et al.*, (2003), la cual cuenta con baremos para España y reportes respectivos de validez y confiabilidad.

*Funcionamiento motivacional.* En este aspecto se administraron: a) Escala de Motivación de Logro de Díaz, Andrade y La Rosa (1989) adaptada por Valdés, Terrazas, Madueño, Carlos y Urías (2010), la cual fue validada en este estudio con un análisis factorial estructural, a partir del cual se obtuvo un modelo sustentable compuesto por dos factores (Maestría y Competitividad) y b) Escala de Atribuciones de Valdés *et al.*, (2010), la cual fue válida con un análisis factorial mediante el método de máxima verosimilitud y rotación Oblimin, con lo que se extrajeron dos factores (Locus de control interno y Locus de control externo) que lograron explicar el 46.1 % de la varianza total del constructo medido a través de los puntajes aportados por los instrumentos.

*Funcionamiento personal y familiar.* La medición de estas variables se realizó a través de dos instrumentos: a) Escala Multidimensional de Autoconcepto elaborada por La Rosa y Díaz-Loving (1991), a la cual el presente estudio, con el propósito de fortalecer su validez, le realizó primero un análisis factorial exploratorio y posteriormente un análisis estructural confirmatorio (de donde se obtuvo un modelo sustentable constituido por dos factores: “Cualidades prosociales” y “Cualidades disociales”) y b) Escala de Relaciones del instrumento de Clima Familiar de Moos y Moos (1983), la cual se validó mediante un análisis estructural confirmatorio que permitió obtener un modelo sustentable formado por dos factores: “Apoyo y tolerancia” y ‘Conflicto’ (Valdés *et al.*, 2011).

## 2.2 Procedimiento para la recolección y análisis de los datos

Para obtener los datos primero se les pidió autorización a las autoridades de los bachilleratos que participaron en el estudio, posteriormente fue solicitada a los docentes su cooperación voluntaria dentro del mismo estudio, la cual consistió en nominar a estudiantes que consideraban que poseían aptitudes intelectuales sobresalientes. Por último se les pidió la autorización a las familias de los estudiantes nominados para que éstos fueran evaluados, siempre y cuando los estudiantes accedieran a participar de manera voluntaria.

Para el análisis de la información se utilizó estadística multivariada, específicamente se llevaron a cabo análisis discriminantes. La realización de los análisis ya mencionados

se realizó con el apoyo del software estadístico SPSS V.17.

### III. Resultados

#### 3.1 Variables intelectuales que discriminan a un grupo de estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes de un grupo promedio

Se realizó un análisis de la función discriminante por el método de paso a paso para determinar qué aspectos del funcionamiento cognitivo diferenciaban al grupo de estudiantes sobresalientes del grupo de estudiantes promedio. Se utilizaron las variables de funcionamiento intelectual medidas por el WISC-4: Comprensión Verbal (CV), Razonamiento Perceptual (RP), Memoria de Trabajo (MT), Velocidad de Procesamiento (VP) y Creatividad (CT).

Se constató como primer paso el cumplimiento de los supuestos del modelo para garantizar la validez de sus resultados:

- *Tamaño de la muestra.* El tamaño de muestra excedía los 20 casos establecidos por los especialistas como mínimos requeridos por cada variable independiente.
- *Normalidad multivariada.* Se determinó, mediante el análisis de los gráficos de residuos, el cumplimiento de los supuestos de normalidad multivariada del modelo.
- *Homocedasticidad:* Se estableció a través del estadístico M de Box, donde se obtuvo un valor que no permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de varianzas (M de Box=15.75; F=.709; p=.829).
- *Ausencia de multicolinealidad:* Del análisis de la matriz de correlación intragrupal se infirió la ausencia de multicolinealidad entre las variables involucradas en el estudio, ya que en todos los casos las correlaciones entre las mismas, fueron inferiores a .60 (ver Tabla I).

Tabla I. Matriz de correlaciones intragrupales

Variables	CV	RP	MT	VP	CT
CV	1.00	.111	.101	-.152	.075
RP	-	1.00	.101	-.105	-.031
MT	-	-	1.00	.002	-.018
VP	-	-	-	1.00	-.071
C	-	-	-	-	1.00

La función discriminante con mayor poder clasificatorio estuvo integrada por las variables CV, RP, VP y MT, que en conjunto explican el 55.2% de la varianza total de los puntajes obtenidos por los grupos y logró clasificar adecuadamente el 98.6% de los casos (Ver Tabla II).

Tabla II. Función discriminante de los grupos sobresalientes y promedio

Función	Lambda de Wilks	X <sup>2</sup>	gl	p	Autovalor	Correlación canónica
1	.448	163.96	4	.000	1.234	.743

La variable Velocidad de procesamiento (VP) es la que mayor poder discriminatorio posee entre ambos grupos (Ver Tabla III).

Tabla III. Variables cognitivas discriminantes de ambos grupos

Variable	Lambda de Wilks	Coefficientes canónicos estandarizados	Coefficientes de estructura
CV	.516	.499	.483
RP	.496	.433	.486
VP	.482	.367	.498
MT	.588	.668	.458

### 3.2 Variables socioemocionales que diferencian a un grupo de estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes de un grupo de estudiantes promedio

Se realizó un análisis de la función discriminante por el método de pasos para estudiar el comportamiento de las variables de clasificación psicosociales (Autoconcepto, Relaciones Familiares, Motivación al Logro y Locus de Control), obteniéndose como resultado que ninguna de estas variables pertenecen a la función que discrimina a un grupo del otro (ver Tabla IV).

Tabla IV. Pruebas de igualdad de medias entre los grupos

Variables	Lambda de Wilks	F	gl 1	gl 2	p
Motivación de logro	.995	.640	1	122	.425
Locus de control interno	1.000	.000	1	122	.989
Relaciones familiares	.993	.841	1	122	.361
Autoconcepto	.998	.274	1	122	.602

### 3.3 Modelo para la identificación de estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes

Los resultados anteriores permiten sugerir que el modelo para la identificación de estudiantes mexicanos de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes, debe orientarse fundamentalmente por los resultados de pruebas que evalúan las habilidades intelectuales, tanto verbales como no verbales.

Además se puede afirmar que el empleo de otras variables, como la creatividad y la motivación hacia el aprendizaje, las cuales se han sugerido como útiles en el proceso

de identificación de los estudiantes intelectualmente sobresalientes, y que en México se utilizan durante el proceso de identificación que se lleva a cabo en de educación básica, no resultan útiles para identificar a estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes, lo cual concuerda con los reportado por otros autores (Deslile, 2003; VanTassel-Baska, 2005). Esto sugiere que el uso del estudio de las variables anteriormente mencionadas, aunque brinda una visión más completa del funcionamiento del estudiante, no resulta conveniente como criterio para decidir si un estudiante presenta o no aptitudes intelectuales sobresaliente.

#### **IV. Discusión y conclusiones**

Los resultados apuntan a la necesidad de utilizar variables relativas al funcionamiento intelectual como criterio fundamental para la identificación de estudiantes de bachillerato con aptitudes intelectuales sobresalientes. En especial llama la atención que las funciones intelectuales que más peso poseen en la diferenciación se relacionen con aspectos de la inteligencia fluida, que se encuentra más libre de influencias culturales (Geake, 2008; Newman, 2010).

Por otra parte cabe resaltar que aunque los modelos que atribuyen a los estudiantes sobresalientes rasgos tales como: alta creatividad, motivación intrínseca por el aprendizaje, autoconcepto positivo y un ambiente familiar favorable (Renzulli, 1978; Monks *et al.*, 2003), resultan atractivos por su poder explicativo, en el presente estudio no demostraron ser funcionales en la identificación de los adolescentes sobresalientes de nuestro grupo (Deslile, 2003; VanTassel-Baska, 2005). Estos resultados, sin embargo, no deben considerarse como una negación del valor de contribución que estos constructos puedan tener en el desarrollo de los talentos intelectuales, sino más bien pueden cuestionar su valor para la identificación de estudiantes sobresalientes en el nivel de bachillerato. No obstante, también es necesario considerar que estos hallazgos resultaron con base en las escalas que se eligieron, pero pueden existir otros instrumentos que midan variables socioemocionales que validen la identificación de alumnos con aptitudes intelectuales sobresalientes.

Estos resultados, discrepantes con lo reportado en los modelos que sostienen la existencia de una alta creatividad y motivación por el aprendizaje como características distintivas de los alumnos intelectualmente sobresalientes, pueden explicarse entre otras cosas, por el efecto homogeneizador que produce la escuela, y apuntan a la necesidad de una identificación e intervención temprana de estos estudiantes para el desarrollo oportuno de aspectos tales como la creatividad y la motivación.

#### **Referencias**

Acereda, A. (2010). *Niños superdotados*. Madrid: Pirámide.

Aguilera, V. (2008). Alumnos con sobredotación intelectual: los grandes olvidados. *Revista Digital Internacional Humanidades-Ciencia de la Educación*, 4. Recuperado de <http://www.doces.es/articulos/ver>

Alonso, J. (2006). Adaptación escolar y Social. En J. Alonso (Ed.), *VI Congreso Iberoamericano de Superdotación, Talento y Creatividad* (pp. 184-188). Mar de Plata, Argentina: Ideaccion.

Al-Shabatat, M., Abbas, A. y Nizam, I. (2010). The direct and indirect effects of the achievement motivation on nurturing intellectual giftedness. *World Academic of Science, Engineering and Technology*, 67, 98-106. Recuperado de <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=869c2137-a7fd>.

Bain, S. y Bell, S. (2004). Social self-concept, social attributions, and peer relationships in fourth, fifth, and sixth graders who are gifted compared to high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 48, 167-178.

Benito, Y. (2004). Ventajas de la detección temprana del niño con talento y superdotado. *Educar*, 17-34.

Benito, Y. (2012). Identificación temprana. En M. Dolores, J. Betancourt y M. Zavala (Eds.), *Alumnos superdotados y talentosos* (pp. 99-120). México: Manual Moderno.

Blumen, S. (2006). Análisis de los programas de enriquecimiento y aceleración para la superdotación y el talento intelectual. En J. Alonso (Ed.), *VI Congreso Iberoamericano de superdotación, talento y creatividad* (pp. 143-163). Mar del Plata, Argentina: Ideaccion.

Brody, L. y Stanley, J. (2005). Youths who reason exceptionally well mathematically and/o verbally: Using the MVT: D<sup>4</sup> model to develop their talents. En R. Stenberg y J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 20-38). Cambridge, Reino Unido: University Press.

Corbalan, J., Martínez, F., Donolo, D., Alonso, C., Tejerina, M. y Limiñana, R. (2003). *Inteligencia creativa (CREA). Una medida cognitiva de la creatividad*. Madrid: TEA Ediciones.

Deslile, R. (2003). To be or do: Is a gifted children born or Development? *Roeper Review*, 26 (1), 12-13.

Díaz, R., Andrade, P. y La Rosa, L. (1989). Orientación al logro: desarrollo de una escala multidimensional (EOL) y su relación con aspectos sociales y de personalidad. *Revista Mexicana de Psicología*, 6(1), 21-26.

Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. Nueva York: Basic Books.

Geake, J. (2008). High abilities at fluid analogizing: A cognitive neuroscience construct of giftedness. *Roeper Review*, 30, 187-195. doi: 10.1080/02783190802201796.

Gottfredson, L. (2002). G: Highly general and highly practical. En R. Stenberg y E. Grigorenko (Eds.), *The general factor of intelligence. How general is it?* (pp. 331-380).

Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gutiérrez, M. y Maz, A. (2004). Educación y diversidad. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro y R. Blanco (Eds.), *La educación de niños con talento en Iberoamérica* (pp. 15-24). Santiago de Chile: OREAL/UNESCO.

Hoogeveen, L. (2001). Los efectos de adaptaciones de la educación para niños superdotados. En J. Alonso (Ed.), *Inteligencia, creatividad y talento: una inversión para la niñez* (pp.117-121). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

La Rosa, J. y Díaz-Loving, R. (1991). Evaluación del Autoconcepto: Una escala multidimensional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 23(001), 15-33.

Martín, J. y González, M. (2000). *Alumnos precoces, superdotados y de altas capacidades*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa.

McCoach, D. y Siegle, D. (2002). The structure and function of academic self-concept in gifted and general education students. *Roeper Review*, 25(2), 61-65.

Mönks, F., Peter, S. y Pfluger, R. (2003). *Schulische begabtenförderung in Europa: Bestandsaufnahme und ausblick*. Nijmegen, Países Bajos: CBO.

Moos, R. y Moos, B. (1983). *Family environment scale manual*. EUA: Consulting Psychologist Press.

Newman, T. (2010). Assessment of giftedness in school-age children using measures of intelligence or cognitive abilities. En S. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children. Psycho-educational theory, research and best practices* (pp. 161-176). Nueva York: Springer.

Olszweski-Kubilius, P. (2000). The transition from childhood giftedness to adult creative productiveness: Psychological characteristics and social support. *Roeper Review*, 23, 65-71.

Peña, A. (2004). La formación del profesor de alumnos dotados. *Aula Abierta*, 76, 1-13.

Pfeiffer, S. y Blei, S. (2010). Gifted identification beyond the IQ test: Rating scales and other assessment procedures. En S. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of Giftedness in Children. Psycho-educational theory, research and best practices* (pp. 177-198). Nueva York: Springer.

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, 180-184.

Renzulli, J. S. (2005). The three-ring definition of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. En R. Stenberg y J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-280). Cambridge, Reino Unido: University Press.

Sánchez, M. (2006). *Configuración cognitiva-conductual en alumnos de altas habilidades*. Tesis de Doctorado. España: Universidad de Murcia.

Sánchez, P. y Valdés, A. (2003). *Teoría y práctica de la orientación en la escuela. Un enfoque psicológico*. México: Manual Moderno.

Sastre, S. (2011). Funcionamiento metacognitivo en niños con altas capacidades. *Revista de Neurología*, 52(1), 11-18.

Secretaría de Educación Pública (2010). *Atención educativa a niños, niñas y jóvenes con aptitudes intelectuales sobresalientes*. Recuperado de [http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/htm//aspoba-tendida\\_grado.html](http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/htm//aspoba-tendida_grado.html)

Spearman, C. (1923). *The nature of 'intelligence' and the principles of cognition*. Londres: McMillan.

Sternberg, R. (1986). *Intelligence applied: Understanding and increasing your intellectual skills*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.

Sternberg, R. (2005). The WISCs model of giftedness. En R. Sternberg y J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 327-343). Cambridge University Press.

Valadez, M. y Ávalos, A. (2010). Atención educativa en alumnos sobresalientes y talentosos en escuelas inclusivas. En J. Giraldo y C. Núñez (Eds.), *Inclusión, talento y equidad en una educación de calidad* (pp. 25-35). Bogotá, Colombia: Buinania.

Valdés, A. (2012). Particularidades cognitivas de los estudiantes con aptitudes intelectuales sobresalientes. En A. Valdés y J. Vera (Eds.), *Estudiantes intelectualmente sobresalientes* (pp. 25-35). México: Pearson.

Valdés, A., Terrazas, A., Madueño, M., Carlos, E. y Urías, M. (2010). Motivación hacia el estudio en estudiantes de bachillerato. *Praxis Investigativa ReDIE*, 2(3), 6-14. Recuperado en [www.redie.org/librosyrevistas/revistas/praxisinv03.pdf](http://www.redie.org/librosyrevistas/revistas/praxisinv03.pdf)

Valdés, A., Vera, A., Carlos, E., Sánchez, P., Montoya, G. y Núñez, A. (2011). *Identificación y detección de estudiantes de bachillerato con aptitudes sobresalientes en el Sur de Sonora*. (Informe Técnico) Sonora, México: CONACYT/ITSON.

VanTassel-Baska, J. (2005). Domain-specific giftedness: Applications in school and life. En R. Sternberg y J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 358-377). Cambridge University Press.

Vergara, M. (2001). Educación de niños y adolescentes con altas capacidades en la República Argentina. En J. Alonso (Ed.), *Inteligencia, creatividad y talento: una inversión para la niñez en riesgo. VII Congreso Bienal de la FICOMUNDYT* (pp. 166-179). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia de España.

Villaraga, M., Martínez, P. y Benavides, M. (2004). Hacia la definición del término

talento. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro y R. Blanco (Eds.), *La educación de niños con talento en Iberoamérica* (pp. 25-35). Santiago de Chile: OREAL/UNESCO.

Yáñez, A. y Valdés, A. (2012). Políticas públicas y modelos para la identificación y atención de estudiantes sobresalientes en México. En A. Valdés y J. Vera (Eds.), *Estudiantes intelectualmente sobresalientes* (pp. 141-156). México: Pearson.