

Enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos

Robert STERNBERG

Elena GRIGORENKO

Mercedes FERRANDO

Daniel HERNÁNDEZ

Carmen FERRÁNDIZ

Rosario BERMEJO

Correspondencia

Robert Sternberg
robert.sternberg@tufts.edu
School of Arts and Sciences
Tufts University
Ballou Hall, 3rd Floor
Medford, MA 02155. USA.
Teléfono: 617 627 3864
Fax: 617 627 3703

Elena L. Grigorenko
elena.grigorenko@yale.edu
Child Study Center
Department of Psychology,
Epidemiology & Public Health
Yale University
230, South Frontage Road
New Haven, CT 06519-112. USA.
Teléfono: 203 737 2316

Mercedes Ferrando
mferran@um.es
Daniel Hernández Torrano
danielht@um.es

Carmen Ferrándiz García
carmenfg@um.es

Rosario Bermejo García
rosario.bermejo@ua.es

Dirección común:
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación
Facultad de Educación
Campus Espinardo
30100 - Murcia (España)
Teléfono: 868883000

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El objetivo del trabajo es analizar el modelo de la inteligencia exitosa como estrategia de desarrollo cognitivo para atender las necesidades educativas de los alumnos con altas habilidades. En primer lugar, exponemos la teoría de la inteligencia exitosa como alternativa en el estudio de la complejidad cognitiva de la alta habilidad desde una perspectiva más amplia de la inteligencia. En segundo lugar, se analizan los roles de alumno y profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tercer lugar, se indican una serie de estrategias de aprendizaje orientadas a favorecer el manejo de recursos de la inteligencia académica, sintética y práctica en el aula. Finalmente, se extraen algunas conclusiones.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia exitosa, Superdotación, Talento, Recursos para enseñar la inteligencia exitosa.*

Teaching successful intelligence to gifted and talented students

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the theory of successful intelligence as a strategy to meet the educational needs of gifted and talented students. First, we present the theory of successful intelligence as an alternative that allows for an in-depth study of the cognitive complexity of high ability from a broader perspective of intelligence. Second, we analyze the roles of students and teachers in the learning-teaching process. Third, we indicate some learning strategies aimed at promoting the management of resources in the classroom related to the analytical, synthetic or creative and practical intelligence. Finally, some conclusions are drawn.

Introducción

La teoría de la inteligencia triárquica propuesta por Sternberg (1985A; 1985B; 1996; 1997) constituye una alternativa a los planteamientos tradicionales de la inteligencia humana para el estudio y respuesta educativa de los alumnos de altas habilidades. Más tarde, Sternberg (1996; 1999) utiliza el término de inteligencia exitosa para el estudio de la competencia experta y el logro del éxito en la vida. Así pues, define la inteligencia exitosa como la habilidad para conseguir los objetivos marcados dentro de un contexto socio-cultural y según unos parámetros personales. Para ello, es preciso aprovechar los puntos fuertes y compensar las debilidades intelectuales de cada uno, con el fin de adaptarse, modificar y/o seleccionar entornos favorables. En este sentido, es preciso combinar las habilidades propias de la inteligencia analítica, creativa y práctica.

1. Aspectos de la inteligencia exitosa

Desde esta teoría se reconoce la existencia de una serie de componentes necesarios para la solución de problemas y la toma de decisiones. Bajo esta teoría, un componente es un proceso de información elemental que opera sobre representaciones internas de objetos o símbolos. Estos componentes son:

- Los metacomponentes constituyen la base principal para el desarrollo de la inteligencia, y además destacan por su eminente carácter interactivo, lo que condiciona el que no se puedan medir ni entrenar por separado. Los superdotados no sólo son más eficaces en la ejecución de los metacomponentes, sino también son superiores en su capacidad para combinarlos y usarlos de forma integrada. El autor afirma que los superdotados son superiores cuando utilizan los diferentes metacomponentes; es decir, su superioridad consiste en saber bien cómo utilizarlos, dónde y cuándo (STERNBERG, 1985A; STERNBERG, BERMEJO & CASTEJÓN, 1997).
- Respecto a los componentes de rendimiento (codificación de los estímulos, relaciones entre relaciones, aplicación, comparación y justificación) los superdotados destacan considerablemente en el primero, la codificación de los estímulos. Tanto los expertos como los superdotados tienen una amplia base de conocimientos que les permite recurrir a ella y usarla en el proceso de codificación, de manera que no siempre se diferencian del resto de individuos por ser más rápidos, sino por poseer un mayor número de conocimientos y por saber disponer mejor de ellos en el momento preciso (STERNBERG, 1985A; 1985B; BERMEJO, 1995; 1997).
- En cuanto a los componentes de adquisición del conocimiento (codificación, combinación y comparación selectiva), los superdotados manifiestan una importante superioridad en dichos componentes; representando éstos un papel determinante para la identificación del tipo de superdotación específica. A su vez, permiten que los individuos superdotados vayan usando con mayor destreza el conocimiento específico que poseen, de tal forma que lleguen a convertirse en auténticos conocedores de los tipos de información a los que se pueden aplicar los citados componentes, siempre en estrecha relación con la novedad o no de lo aprendido (STERNBERG, 1986; BERMEJO, 1997).

Estos procesos se utilizan de manera diferente en distintos tipos de tareas y situaciones, dependiendo de si el problema requiere un tipo de pensamiento más analítico, creativo, práctico o una combinación de éstos:

- Cuando los componentes de la inteligencia se aplican para resolver problemas relativamente familiares, los componentes reflejan habilidades analíticas, necesarias para analizar, juzgar, criticar, comparar y contrastar, evaluar y explicar.
- Cuando los componentes de la inteligencia son aplicados para formular nuevas ideas y resolver problemas novedosos, los componentes reflejan habilidades creativas, que implican el uso de habilidades necesarias para crear, inventar, descubrir, explorar e imaginar.
- Cuando los componentes de la inteligencia sirven para usar y aplicar las ideas de manera efectiva en la solución de problemas cotidianos, los componentes reflejan habilidades de

la inteligencia práctica, necesarios para utilizar, aplicar, implementar y poner en práctica las ideas.

Dentro de la inteligencia práctica está implícito el conocimiento tácito, que se caracteriza por estar orientado a la acción, adquirirse sin ayuda directa de otros y permitir a los individuos conseguir objetivos que personalmente se valoran. La adquisición y el uso de tal conocimiento parece ser importante para el funcionamiento competente en la vida cotidiana. Por ejemplo, mientras un estudiante inteligente académicamente se caracteriza por adquirir con cierta facilidad el conocimiento académico (ejemplificado por los tests de CI), la característica del estudiante con una alta inteligencia práctica es la fácil adquisición y utilización del conocimiento tácito. Los estudiantes con altos niveles de conocimiento tácito son capaces de adquirir los elementos más importantes de la información, combinarlos de diferentes maneras útiles e, incluso, identificar y buscar en su memoria qué parte de la información es relevante para la situación presente (WAGNER & STERNBERG, 1986).

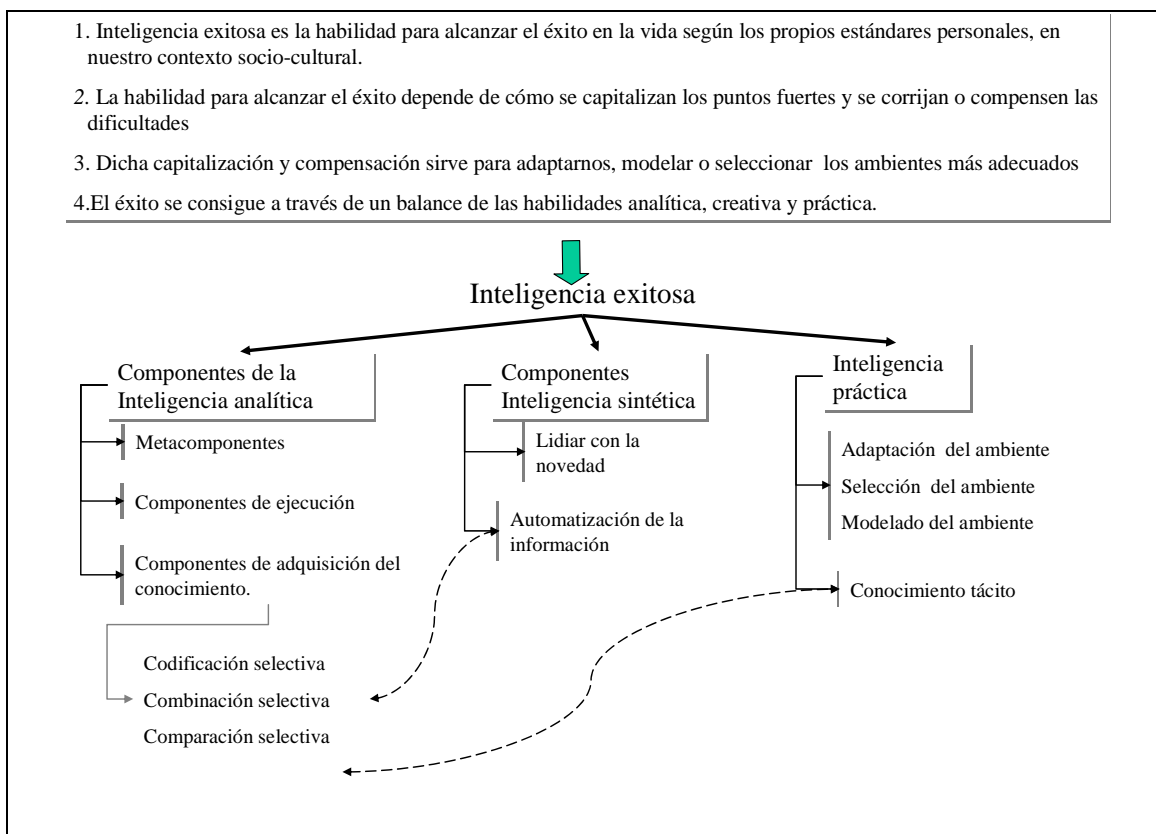


FIGURA 1. Componentes de la Inteligencia Exitosa. Adaptado de Sternberg, Kaufman & Grigorenko (2008).

En definitiva, la inteligencia exitosa es un concepto importante para el estudio de la alta habilidad (superdotación y talento), porque permite entender la manera que tienen estos estudiantes de combinar las tres inteligencias (analítica, sintética y práctica) para lograr el éxito según los estándares personales, dentro de un contexto sociocultural (STEMLER, GRIGORENKO, JARVIN & STERNBERG, 2006). Los sujetos con alta habilidad pueden demostrar alta inteligencia en cada una de las habilidades o con respecto a la manera en la que combinan esas habilidades para conseguir el éxito. Según esta teoría, una persona es (exitosamente) inteligente en virtud del desarrollo de las habilidades necesarias para conseguir el éxito según éste haya sido definido por la persona. Un talento analítico es particularmente hábil para analizar, juzgar, criticar, comparar, contrastar, evaluar y explicar la información. Un talento creativo es particularmente hábil para crear, inventar, descubrir, explorar, imaginar y suponer. Un talento con inteligencia práctica es particularmente hábil para usar, utilizar, aplicar, implementar y poner en práctica las ideas. Pueden no ser especialmente brillantes en su conocimiento formal, pero se distinguen por su conocimiento tácito, de manera que pueden ser capaces, por ejemplo, de saber cómo sus acciones afectan a los demás analizando señales no verbales emitidas por los otros (STERNBERG, 2003; STERNBERG, 2005; STERNBERG & GRIGORENKO, 2002). A pesar de que la escuela siga reforzando y premiando los procesos de la inteligencia analítica, lo cierto es que en el mundo real la inteligencia sintética o creativa y, especialmente, la práctica, son inteligencias que adquieren mucha más relevancia. Por tanto, la persona exitosa debe lograr el equilibrio entre las tres (BERMEJO, STERNBERG & PRIETO, 1996; PRIETO, FERRANDO, BERMEJO, FERRÁNDIZ, SÁINZ & HERNÁNDEZ, 2008).

2. Rol del alumno y profesor en la enseñanza de la inteligencia exitosa

Es importante estudiar el papel de los diferentes agentes que intervienen en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la inteligencia exitosa.

El alumno y la enseñanza de la inteligencia exitosa

Sternberg y sus colaboradores se han interesado por estudiar la implementación del modelo de la inteligencia exitosa en el aula y sus posibles beneficios según las diferencias individuales de los estudiantes y el tipo de técnicas y métodos utilizados (STERNBERG, GRIGORENKO, FERRARI & CLINKENBEARD, 1999). Mientras que la enseñanza convencional discrimina a todos aquellos estudiantes que destacan en las habilidades creativas y prácticas, favoreciendo claramente a aquellos con buena memoria y habilidades analíticas, la inteligencia exitosa pretende destacar los puntos fuertes del estudiante y utilizar éstos para paliar las lagunas y acceder al conocimiento (STERNBERG, 2002).

Así pues, el proceso de enseñanza–aprendizaje de la inteligencia exitosa consiste en atender la diversidad de los estudiantes con diferentes perfiles cognitivos. Debido a que éstos tienen intereses personales y se marcan sus propios objetivos, es preciso concretar los componentes para lograr el éxito de modo que satisfagan tanto a la escuela como al estudiante. En este sentido, hay que destacar que los estudiantes tienen más probabilidad de adquirir un aprendizaje significativo si los profesores proporcionan ejemplos lo más diversos posibles (STERNBERG & GRIGORENKO, 2000). Los mejores estudiantes trabajan de manera que mantienen tanto la integridad de los objetivos del curso como los suyos propios.

Rol del profesor en la enseñanza de la inteligencia exitosa

El objetivo es proporcionar al profesor una serie de recursos y estrategias que le ayuden a responder a las necesidades y diversidades de los estudiantes, especialmente a aquellos a los que no se atiende usando los métodos tradicionales. Enseñar a través de la inteligencia exitosa implica asumir que no hay una única manera de enseñar ni de aprender. Así pues, desde esta perspectiva los profesores deben enseñar a los estudiantes principios, técnicas y estrategias para analizar, crear y aplicar el conocimiento a la solución de problemas cotidianos y a la toma de decisiones. Asimismo, el proceso de evaluación debe ser lo suficientemente amplio para que abarque contenidos propios de la inteligencia analítica, creativa y práctica (STERNBERG, TORFF & GRIGORENKO, 1998).

Por tanto, el rol del profesor es ayudar a los estudiantes a obtener el máximo rendimiento de su perfil particular de habilidades; es decir, ayudarles a aprovechar sus puntos fuertes y compensar sus puntos débiles. La enseñanza utilizando la metodología de la inteligencia exitosa implica que el profesor considere los siguientes puntos:

- 1) diseñe materiales que sean los más adecuados para el desarrollo de habilidades específicas;
- 2) utilice un amplio espectro de habilidades mayor que el promocionado en el sistema educativo tradicional;
- 3) ayude al estudiante, por un lado, a corregir y compensar sus debilidades y, por otro, a capitalizar sus puntos fuertes; y
- 4) favorezca la motivación de los estudiantes por aprender.

En definitiva, lo que se pretende es proporcionar recursos y técnicas para atender a cuantos estudiantes sea posible. Uno de los propósitos es crear un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes puedan sentirse seguros y decir “*necesito aprenderlo de otra forma*” en lugar de “*nunca voy a aprenderlo*”.

Puede parecer que enseñar con esta metodología requiera más tiempo de clase para cada tema o contenido que las técnicas convencionales; sin embargo, la idea no es enseñar cada tema tres veces (utilizando cada una de las inteligencias independientemente) ni de tres formas diferentes, sino alternar el estilo de enseñanza de forma que se enseñe a utilizar de manera equilibrada las habilidades implícitas en los tres tipos de pensamiento (analítico, creativo y práctico). Es decir, unas veces el profesor incidirá más en los aspectos creativos, otras enfocará su enseñanza a favorecer el pensamiento práctico, mientras que otras encaminará su enseñanza a potenciar las habilidades analíticas (STERNBERG & GRIGORENKO, 2000).

3. Destrezas y estrategias para favorecer la inteligencia exitosa

Existen una serie de destrezas específicas de cada inteligencia (analítica, creativa y práctica) que contribuyen a la enseñanza de la inteligencia exitosa y que deberían ser promovidas a través del currículo. A continuación recogemos las formuladas por Sternberg & Grigorenko (2000).

Inteligencia analítica

La enseñanza de la misma exige incluir lecciones y actividades orientadas a favorecer los mecanismos implícitos en el proceso enseñanza–aprendizaje, es decir, los alumnos deben saber:

- 1) identificar y definir los problemas;
- 2) utilizar procedimientos para localizar los recursos;
- 3) utilizar modelos diferentes para representar y organizar la información;
- 4) saber formular y monitorizar las estrategias de solución de problemas; y
- 5) saber evaluar las soluciones, lo cual supone utilizar el pensamiento crítico para valorar el resultado y el *feedback*.

Inteligencia creativa

Las estrategias para favorecer el pensamiento divergente estarán orientadas a trabajar con los profesores y estudiantes habilidades de este tipo:

- 1) cómo se redefine el problema;
- 2) saber cuestionar y analizar las soluciones;
- 3) cómo vender las ideas creativas
- 4) fomentar la generación de ideas;
- 5) enseñar a reconocer las dos facetas del conocimiento;
- 6) enseñar a identificar y bordear los obstáculos;
- 7) mostrar la importancia que tiene el arriesgarse intelectualmente;
- 8) tolerar la ambigüedad;
- 9) transmitir el significado y valor que tiene la auto–eficacia;
- 10) enseñar a encontrar y satisfacer los verdaderos intereses;
- 11) enseñar a retrasar la gratificación;
- 12) modelar el contexto donde se desarrollan y producen las ideas creativas y divergentes.

Inteligencia práctica

Respecto a la inteligencia práctica, nuestro modelo de intervención se apoyaría en la importancia de aprender de nuestros propios errores. Un pensador práctico se beneficiará de esos errores porque aprenderá de ellos y no los repetirá. Las destrezas se encaminarán a saber minimizar los bloqueos emocionales que interfieren en la consecución del éxito, incluso de aquellas personas que son inteligentes. Las actividades, tareas y problemas para favorecer la inteligencia práctica se orientarán a enseñar a los estudiantes lo siguiente:

- 1) automotivarse;
- 2) controlar sus impulsos;
- 3) el valor que tiene tanto la falta como el exceso de perseverancia;
- 4) poner su pensamiento en acción, es decir, actuar y poner las ideas en práctica;
- 5) lograr el resultado, sin perder de vista la importancia del proceso;
- 6) no demorar el trabajo;
- 7) tomar iniciativas para diseñar trabajos;
- 8) superar el miedo al fracaso;

- 9) nunca echar la culpa a quien no le corresponde;
- 10) evitar la excesiva autocompasión;
- 11) favorecer la independencia;
- 12) no recrearse en las dificultades personales;
- 13) favorecer la concentración;
- 14) saber adquirir las responsabilidades justas;
- 15) la importancia que tiene *ver el bosque y no sólo los árboles*: es interesante saber cuándo dejar los detalles para fijarnos en la situación global;
- 16) confiar en uno mismo en su justo término, porque demasiada o muy poca autoconfianza aleja a la persona de la realización de la tarea.

4. Conclusiones

En este trabajo hemos presentado la teoría de la inteligencia exitosa como un modelo que ayuda a entender y reconceptualizar la alta habilidad y a diseñar pautas de intervención educativa para atender su diversidad.

La inteligencia exitosa ofrece una nueva metodología flexible para desarrollar un amplio espectro de habilidades, tanto en los alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos) como en los de habilidades medias. Cuando este sistema se utiliza en una clase ordinaria, todos los alumnos se benefician porque va dirigido a enseñar a los estudiantes a rentabilizar o capitalizar sus puntos fuertes a través de la compensación de sus habilidades analíticas, creativas y prácticas.

En síntesis, el logro del equilibrio de las tres inteligencias es el mensaje de la inteligencia exitosa, porque enseñar a través de la inteligencia analítica es saber cómo generar, buscar, seleccionar y aplicar los conocimientos y habilidades que sirven para entender las diferencias individuales.

Enseñar mediante la inteligencia sintética o experiencial consiste en saber dos cosas: una, cómo afrontar las situaciones nuevas, lo cual exige poner en funcionamiento los procesos de *insight* (codificación, combinación y comparación selectiva). Los superdotados, y especialmente el talento creativo, codifican, combinan y comparan selectivamente la información para producir soluciones y productos originales (BERMEJO, 1995); la otra, automatizar la información para ejecutar la actividades complejas de tipo verbal, matemático, social, etc. De hecho, los estudiantes más inteligentes son capaces de automatizar el procesamiento de información con mayor perfección y efectividad (STERNBERG, KAUFMAN & GRIGORENKO, 2008).

Enseñar a través de la inteligencia práctica consiste en saber cuáles son las conductas inteligentes para un individuo y dónde lo son. Sin embargo, ocurre que los alumnos con altas habilidades pueden, a veces, tener problemas de adaptación porque sus intereses y motivaciones no se encuentran en el ámbito donde se está aprendiendo (escuela), por lo que intentan cambiar algunas situaciones de su entorno, o bien seleccionar un entorno un poco más apropiado y ajustado a sus necesidades; en este sentido, estos alumnos saben cómo replantear el problema (metacognición) y cuándo persistir hasta encontrar las condiciones menos adversas para ellos. No obstante, si esta selección no resultara útil, el estudiante con altas habilidades sabe bien cómo cambiar o transformar sus actitudes para encajar mejor con el medio.

Para acabar, quisiéramos destacar dos cosas: una, enseñar mediante los tres tipos de pensamiento (analítico–sintético–práctico) nos permite entender la complejidad cognitiva de los alumnos de altas habilidades y establecer las diferencias individuales respecto a sus compañeros y, por tanto, diseñar respuestas educativas más acordes con su potencial cognitivo, que les permita conocer y aprovechar tanto sus puntos fuertes como sus lagunas o dificultades.

La otra, los profesores deben comprender la importancia de incluir en sus contenidos curriculares la enseñanza de conocimientos y habilidades que estimulen el equilibrio de los tres tipos de pensamiento, permitiendo a sus alumnos que sepan analizar la información, pensar y crear productos originales para favorecer la superdotación creativa, y aplicar los conocimientos y destrezas aprendidos a las diferentes áreas curriculares.

En definitiva, la teoría de la inteligencia exitosa permite englobar bajo un mismo modelo un sistema de evaluación y de intervención.

Referencias bibliográficas

- BERMEJO, M. R. (1995). *El insight en la solución de problemas: cómo funciona en los superdotados*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- BERMEJO, M. R. (1997). “El insight como variable diferenciadora en el estudio de la superdotación”. En M. D. PRIETO (coord.), *Identificación, Evaluación y Atención a la Diversidad del Superdotado*. Málaga: Aljibe, 79–95.
- BERMEJO, M. R., STERNBERG, R. & PRIETO, M. D. (1996). “How solve verbal and mathematical insight problems children with high general intelligence level”. *FAISCA*, 4, 76–84.
- PRIETO, M. D., FERRANDO, M., BERMEJO, M. R., FERRÁNDIZ, C., SÁINZ, M. & HERNÁNDEZ, D. (2008). “Inteligencia exitosa y alta habilidad”. *Psicología e Educação*, 2, 25–42.
- STEMLER, S. E., GRIGORENKO, E. L., JARVIN, L. & STERNBERG, R. J. (2006). “Using the theory of successful intelligence as a basis for augmenting AP exams in psychology and statistics”. *Contemporary Educational Psychology*, 31(2), 344–376.
- STERNBERG, R. J. (1985A). “A componential theory of intellectual giftedness”. *Gifted Child Quarterly*, 25, 86–93.
- STERNBERG, R. J. (1985B). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J. (1986). “A triarchic theory of intellectual giftedness”. En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (eds.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J. (1996). *Successful intelligence*. New York: Simon & Schuster.
- STERNBERG, R. J. (1997). “A Triarchic View of Giftedness: Theory and Practice”. En N. COLEANGELO & G. A. DAVIS (eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston, MA: Allyn and Bacon, 43–53.
- STERNBERG, R. J. (1999). “Successful intelligence: Finding a balance”. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 436–442.
- STERNBERG, R. J. (2002). “Raising the achievement of all students: teaching for successful intelligence”. *Educational Psychology Review*, 14(4), 383–393.
- STERNBERG, R. J. (2003). “Culture and intelligence”. *American Psychologist*, 59 (5), 325–338.
- STERNBERG, R. J. (2005). “The WISC model of giftedness”. En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON, *Conceptions of giftedness*. Cambridge University Press, 327–342.
- STERNBERG, R. J. & GRIGORENKO, E. L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skyline.
- STERNBERG, R. J. & GRIGORENKO, E. L. (2002). “The theory of successful intelligence as a basis for gifted education”. *Gifted Quarterly*, 46, 265–277.
- STERNBERG, R. J., BERMEJO, M. R. & CASTEJÓN, J. L. (1997). “Factores intelectuales y personales in la cognición creativa definida por el insight”. *Boletín Psicología*, 57, 41–58.
- STERNBERG, R. J., TORFF, B. & GRIGORENKO, E. L. (1998). “Teaching for successful intelligence raises school achievement”. *Phi Delta Kappan*, 79 (9), 667–669.
- STERNBERG, R. J., KAUFMAN, J. C. & GRIGORENKO, E. (2008). *Applied Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J., GRIGORENKO, E. L., FERRARI, M. & CLINKENBEARD, P. (1999). “The triarchic model applied to gifted identification, instruction, and assessment”. En N. COLANGELO & S. G. ASSOULINE (eds.), *Talent development III: Proceedings from the 1995 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development*. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press, 71–80.

WAGNER, R. K. & STERNBERG, R. J. (1986). "Tacit knowledge and intelligence in the everyday world". En R. J. STERNBERG & R. K. WAGNER (eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*. Cambridge: Cambridge University Press, 51–83.

Nota: Este trabajo se ha realizado en parte gracias a la ayuda del Ministerio de Ciencia y Tecnología I+D (Proyecto EDU2009–12925 (Suprograma EDUC))