

Capítulo 7

Teorías recientes de la inteligencia

Fernando Maureira Cid & Yessenia Maureira Cid

7.1 Inteligencia exitosa

En 1996 Robert Sternberg fórmula la teoría de la inteligencia exitosa, que corresponde a una extensión de su modelo triárquico. El autor la define como la habilidad para lograr los objetivos personales planteados, dentro del contexto socio-cultural en el cual se desenvuelve, para lo cual el sujeto debe aprovechar sus fortalezas, compensar sus falencias, adaptándose, modificando y seleccionando entornos favorables para el logro de sus objetivos.

Para Sternberg (2003) existen tres componentes que subyacen a la resolución de cualquier problema, siendo estos los metacomponentes, los componentes de rendimiento y los componentes de adquisición del conocimiento. Los primeros son procesos ejecutivos que permiten planificar y seleccionar los pasos a seguir para resolver un problema, los componentes de rendimiento son procesos de

ejecución de los metacomponentes y los componentes de adquisición corresponden a procesos para guardar y aplicar lo aprendido a otro contexto.

Según este modelo las diferencias individuales son producto de los diferentes usos de estos procesos (Pérez y Medrano, 2013). Existen diferentes formas de usar estos componentes, en virtud del tipo de problema a resolver, lo que da origen a tres tipos de inteligencia: a) analítica; b) creativa; c) práctica (Sternberg, 1997, 1999). Estas tres inteligencias son independientes y el éxito depende del equilibrio de ellas (Fig. 7.1).

La **inteligencia analítica** tiene que ver con el análisis, la comparación, contraste, evaluación y explicación, todas habilidades evaluadas en los test de inteligencia, razón por la cual, personas con alto desempeño en estos aspectos es catalogada como superdotada (Hernández, Sainz, Llor, Ferrando y Bermejo, 2009).

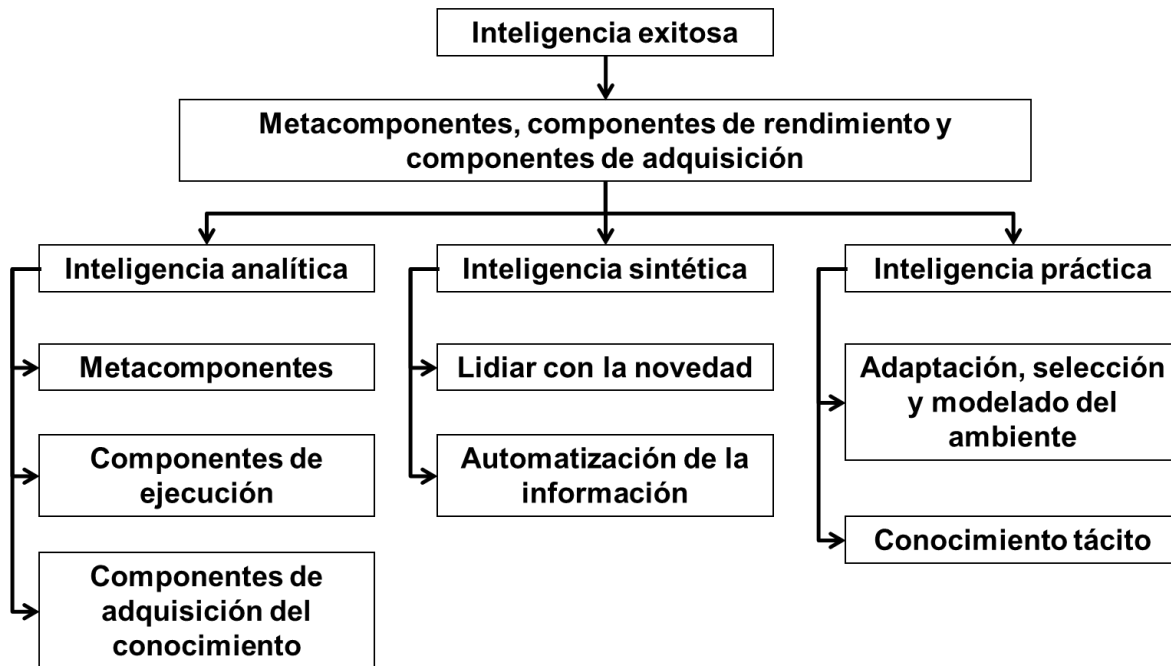


Figura 7.1 Elementos fundamentales de la inteligencia exitosa (Modificado de Sternberg, Kaufman y Grigorenko, 2008).

La **inteligencia creativa** corresponde a la habilidad para crear, inventar, descubrir, imaginar y suponer (Hernández et al., 2009). También se relaciona con el cuestionamiento de los establecido, la generación de nuevas preguntas, resolución de problemas novedosos, etc.

La **inteligencia práctica** hace referencia a la habilidad de usar, aplicar, implementar y poner en práctica ideas (Hernández et al., 2009). También involucra la utilización de ideas para resolver problemas cotidianos y el uso del conocimiento *tácito o implícito*, que abarca aspectos culturales y hábitos, donde es posible comprender por ejemplo, el lenguaje no verbal. Esto se asocia comúnmente con el

aprender haciendo, con los modelos mentales, con un conocimiento difícil de expresar, subjetivo, relacionado con la experiencia corporal.

Según esta teoría una persona es inteligente si posee un elevado desarrollo de estas tres habilidades o puede combinarlas adecuadamente para lograr los objetivos planteados en un determinado contexto socio-cultural (Sternberg, 1999). Desde esta mirada, el éxito en la *vida real* depende tanto del talento creativo, como práctico y analítico, sin embargo, los centros educativos siguen sobrevalorando el último de ellos (Prieto, Ferrando, Bermejo, Ferrándiz, Sáinz y Hernández, 2008).

Modelos recientes de la inteligencia

Para Grigorenko y Sternberg (2000, citado en Sternberg, Grigorenko, Ferrando, Hernández, Ferrándiz y Bermejo, 2010) algunas estrategias para favorecer la inteligencia exitosa son:

- a) Para la inteligencia analítica: actividades orientadas a identificar y definir problemas, utilizar diferentes modelos para representar y organizar la información, aprender a evaluar las soluciones, etc.
- b) Para la inteligencia creativa: actividades orientadas a redefinir problemas, cuestionar y analizar las soluciones, fomentar la generación de ideas, tolerar la ambigüedad, etc.
- c) Para la inteligencia práctica: actividades orientadas a la automotivación, poner su pensamiento en acción, lograr el resultado, sin perder de vista la importancia del proceso, favorecer la independencia, etc.

En relación a instrumentos para medir la inteligencia exitosa destacan el Raibow Project, Kaleidoscope Project y la batería aurora. El primero de ellos fue desarrollado por Sternberg en 2006 y consiste en dos pruebas, el STAT (Sternberg Triarchic Abilities Test, estudiado en la capítulo 6) y medidas de habilidad creativa (como por ejemplo, la elaboración de una historia mediante la elección de estímulos, que luego es evaluada en base a la originalidad, complejidad, humor, etc.) y

habilidad práctica (que es evaluada mediante la resolución de problemas de la vida diaria y académica). Sin embargo, este instrumento posee graves problemas de validez (Pérez y Medrano, 2013).

El proyecto kaleidoscopio (Sternberg, 2007) consiste en una serie de evaluaciones de ensayos, que se orientan a la organización y lógica (inteligencia analítica), la composición de historias ingeniosas (inteligencia creativa), solución de problemas cotidianos y académicos (Prieto, Ferrándiz, Ferrando y Bermejo, 2015). Además incorpora un nuevo elemento: la sabiduría. La cual es evaluada con preguntas sobre la utilización de capacidades para el bien común (Pérez y Medrano, 2013).

La batería Aurora (Chart, Grigorenko y Sternberg, 2008) consta de varias secciones: a) Aurora-g, conformada por 17 ítems que evalúa la inteligencia analítica, creativa y práctica, desde una dimensión verbal, figurativa y matemática; b) Aurora-i, que corresponde a una entrevista semi-estructurada con los padres; c) Aurora-r, entrevista dirigida a los profesores; d) Aurora-o, entrevista dirigida a especialista de educación, quien observa directamente al alumno; e) Aurora-s, que corresponde a 60 ítems para que el estudiantes auto-evalué su memoria, capacidad analítica, capacidad práctica y capacidad creativa en dominios verbal, numérico y figurativo (Prieto et al., 2015).

La teoría de la inteligencia

exitosa ha sufrido fuertes críticas teóricas y empíricas, como las correlaciones entre las diferentes inteligencias, lo que muestra la existencia de un factor “g” subyacente, situación que justamente trata de superar la teoría. Por otro lado, se observan correlaciones de las tres inteligencias con otras evaluaciones *clásicas*, lo que niega la afirmación de que las evaluaciones convencionales solo medirían la inteligencia analítica. Finalmente, las estructuras factoriales de las pruebas no se ajustan al modelo propuesto (Pérez y Medrano, 2013).

7.2 Inteligencia social

El término de inteligencia social fue utilizado por primera vez por Thorndike en 1920, quien la de-

finió como la habilidad para comprender a los otros y comportarse con sensatez. Kosmitzki y John en 1993 identificaron dos elementos centrales en la inteligencia social: a) variables cognitivas, donde destacan la capacidad de tomar perspectiva de los hechos, la comprensión de la gente, el conocimiento de las reglas sociales y la apertura hacia los demás; b) variables conductuales, como la habilidad para tratar a los demás, la capacidad de adaptabilidad social y la calidez interpersonal (Contini, 2005).

A partir de la década de 1980, la idea de una inteligencia social ha tomado fuerza, impulsada por las teorías de inteligencias múltiples e inteligencia emocional, estas nuevas investigaciones son realizadas por autores como Albrecht (2006), Goleman (2006) y Kihlstrom y Cantor (2000).

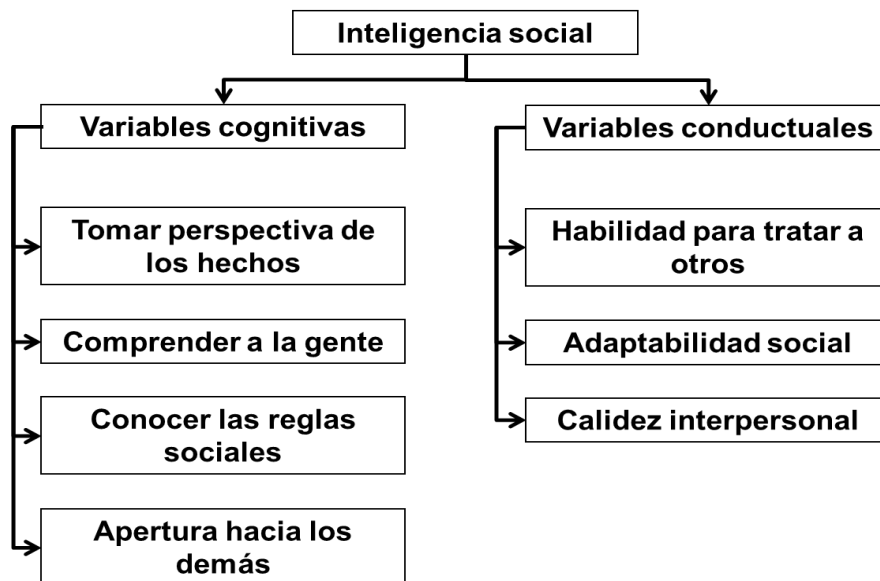


Figura 7.2 Elementos de la inteligencia social (Kosmitzki y John, 1993 sacado de Contini, 2005).

Modelos recientes de la inteligencia

Karl Albrecht (2006) establece que la inteligencia social estaría constituida por tres dimensiones:

- a) Las habilidades sociales, que a su vez incluyen a la **conciencia situacional** (habilidad para decidir las acciones a realizar en una situación social), la **presencia** (impresión que causamos a los demás), **autenticidad** (comportamiento honesto), **claridad** (habilidad para comunicarnos verbalmente) y **empatía** (sentimiento de conexión con los demás).
- b) La apreciación personal (habilidad para conocer como los demás ven a otras personas).
- c) El estilo de interacción (habilidad para relacionarse consigo mismo y los demás).

La teoría de la inteligencia social ha sufrido muchas críticas, ya sea por la carencia de instru-

mentos adecuados para medirla, como la superposición de sus elementos centrales con las inteligencias inter-personal e intra-personal de Gardner (1983) y con la inteligencia emocional de Salovey y Mayer (1990).

7.3 Inteligencia de apareamiento

La teoría de la *inteligencia de apareamiento* fue propuesta por Geher, Camargo y O'Rourke (2008). Este modelo se relaciona con las habilidades cognitivas del sistema mental reproductivo humano, haciendo referencia al emparejamiento, la sexualidad y las relaciones íntimas (Geher y Kaufman, 2011).

La inteligencia de emparejamiento incluye adaptaciones psicológicas típicas de la especie como la percepción, cognición y el proce-

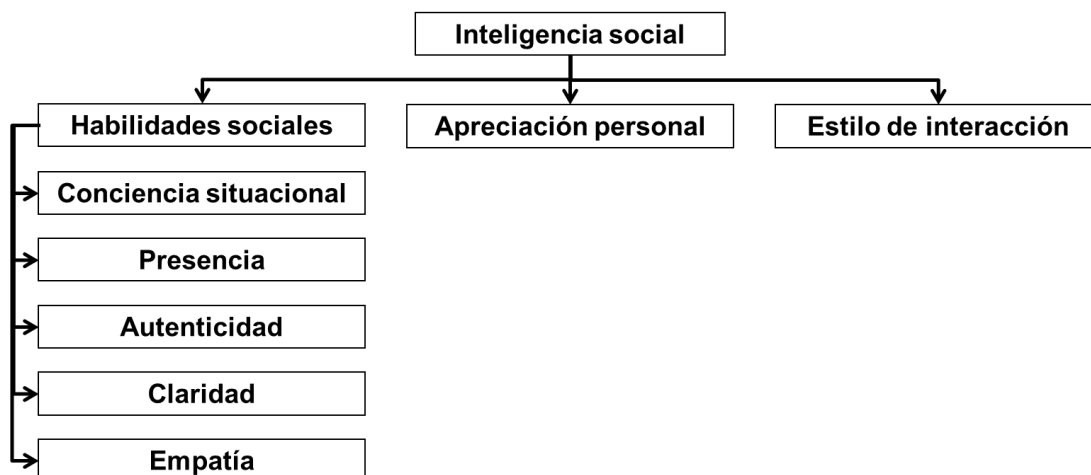


Figura 7.3 Dimensiones de la inteligencia social (Albrecht, 2006).

so de toma de decisiones para evaluar a un potencial compañero/a de largo plazo, con diferencias individuales en la eficacia de estos rasgos (Geher, Miller y Murphy, 2008). En este contexto se incluyen las capacidades psicológicas para el cortejo sexual, la competencia, la rivalidad, el compromiso, los juegos previos, la cópula, la selección de pareja sexual, etc.

Este modelo asume una relación entre la capacidad de resolver problemas de apareamiento y la resolución de otros tipos de problemas, además de poseer un factor “g” inherente a las habilidades de apareamiento análogo al factor “g” de las habilidades cognitivas (Buss, 2008).

Esto podría explicar porque gente catalogada como *académicamente inteligente* pueden tener tantos problemas para establecer relaciones amorosas, o porque ciertas personas detectan mejor que otras las infidelidades, o porque el humor es un elemento fundamental a la hora de buscar parejas e incluso entender porque ciertos hombres o mujeres son más atractivos para relaciones de corto plazo y otra/os para relaciones de largo plazo.

En el año 2007, Geher y Kaufman publicaron la **Escala de inteligencia de apareamiento**, constituido por: a) lectura de la mente del sexo opuesto, que permite comprender los intereses de la pareja; b) confianza en el valor de la pareja; c) habilidad para manipular a la pareja; d) uso de la creatividad y otras inteligencias para el

apareamiento (Gisler y Wade, 2015).

Además de ser un modelo que ha sido poco estudiado en forma empírica (Gisler y Wade, 2015), esta teoría ha recibido críticas por la falta de fundamentación teórica que pueda catalogarla como inteligencia y no como una simple habilidad.

7.4 Inteligencia Verbal-Perceptual-Rotación (VPR)

Johnson y Bouchard (2005) establecieron que la inteligencia estaría formada por tres estructuras: una verbal, otra perceptiva y otra de rotación de imágenes, además de un factor “g” de fondo. Para ello analizaron los modelos de la inteligencia fluida y cristalizada de Cattell, la inteligencia visual-perceptual de Vernon y el modelo de los tres estratos de Carroll (Pérez y Medrano, 2013).

Los autores encontraron que el modelo de Vernon era el que presentaba mejores ajustes, sin embargo, agregándole un factor de memoria en primer lugar y luego de rotación de imágenes el modelo mejoraba considerablemente, lo que los llevo a determinar los tres factores finales y sus respectivas habilidades. El factor verbal está constituido por la habilidad verbal, habilidad académica y fluidez verbal, además de compartir con el factor perceptual, la habilidad numérica. El factor perceptivo está constituido por la memoria, veloci-

Modelos recientes de la inteligencia

dad perceptiva y habilidad espacial, además de la numérica. Finalmente, el factor rotación quedó constituido únicamente por la habilidad de rotar imágenes (Fig. 7.4).

Jonhson, Jung, Colom y

Haier (2008) realizaron estudios con resonancias magnéticas (RM) para determinar correlatos neurológicos con el modelo VPR, encontrando que las personas que poseían altos desempeños en rota-

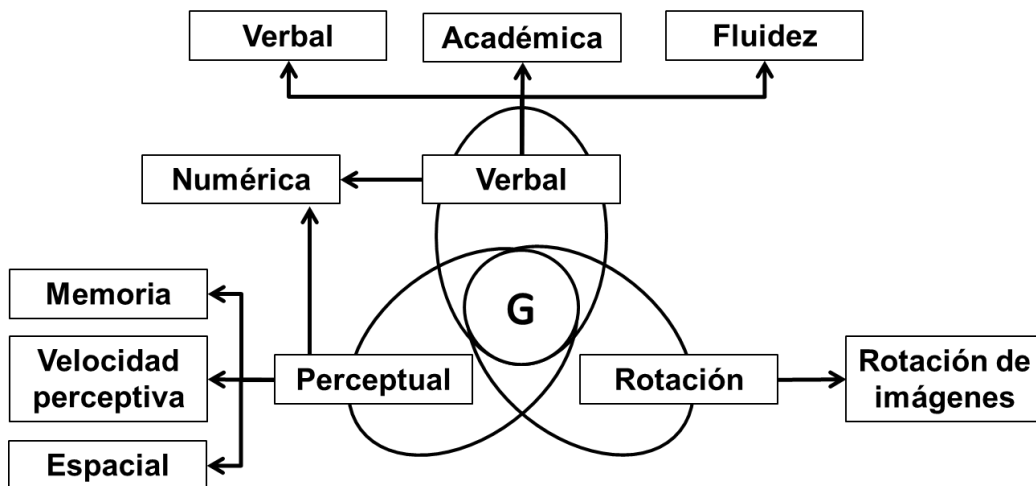


Figura 7.4 Modelo de inteligencia VPR (Johnson y Bouchard, 2005).

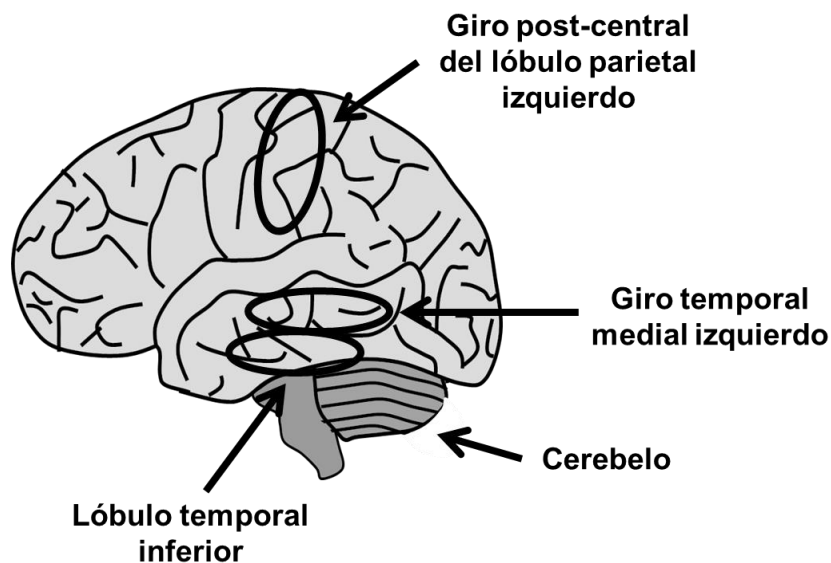


Figura 7.5 Regiones del cerebro con mayor desarrollo en personas con alto desempeño en rotación de imágenes.

ciones de imágenes poseían más materia gris en el lóbulo temporal inferior, el giro post-central del lóbulo parietal izquierdo, más sustancia blanca en el lóbulo posterior del cerebelo derecho e izquierdo y en el giro temporal medial izquierdo (Fig. 7.5).

Por el contrario, personas

con mejor desempeño verbal poseían más sustancia gris en la corteza prefrontal medial izquierda, giro temporal superior derecho, más sustancia blanca en la corteza prefrontal anterior, en el giro angular y supramarginal, en la corteza visual secundaria, corteza somatosensorial y el cíngulo anterior (Fig. 7.6).

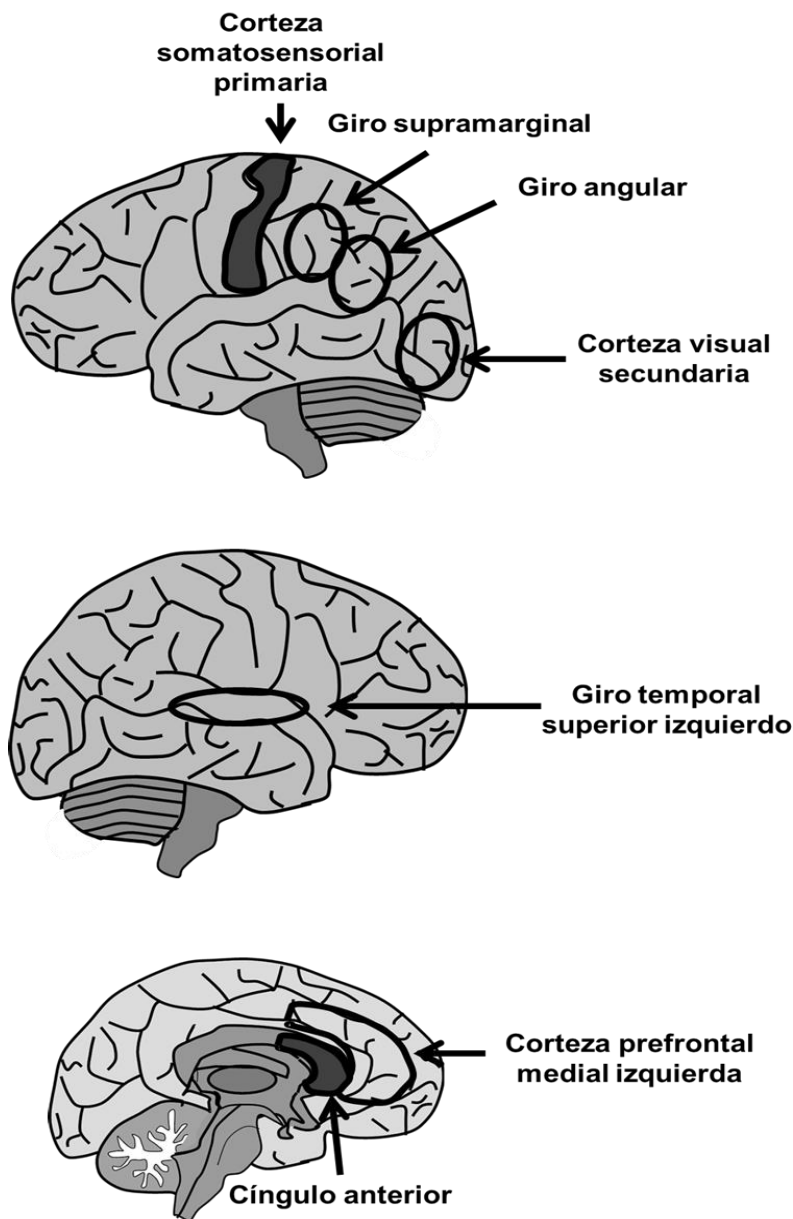


Figura 7.6 Regiones del cerebro con mayor desarrollo en personas con alto desempeño verbal.

Modelos recientes de la inteligencia

Actualmente no existen instrumentos para medir la inteligencia VPR, sin embargo, las sub-escalas del Weschler resultan adecuadas para este modelo (Pérez y Medrano, 2013).

El procesamiento verbal y el perceptivo son realizados por diferentes sistemas neurales, al igual que existen diferencias de actividad

cerebral entre la rotación mental y el análisis de figuras estáticas. Al estudiar las diferencias entre hombres y mujeres se observa que los primeros poseen mayor habilidades en rotación de imágenes y las mujeres presentan mejores desempeños en las otras dos habilidades, si bien la diferencia es mucho menor (Hunt, 2011).

Referencias bibliográficas

- Albrecht, (2006). *Inteligencia social*. Barcelona: Vergara.
- Buss, D. (2008). Foreword: the future of mating intelligence. In G. Geher & G. Miller (Eds.), *Mating intelligence: Sex, relationships, and the mind's reproductive system* (pp. ix-xix). New York: Laurence Erlbaum Associates.
- Contini, N. (2005). La inteligencia emocional, social y el conocimiento tácito. Su valor en la vida cotidiana. *Psicodebate*, 5, 63-80.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Geher, G. Camargo, M. & O'Rourke, S. (2008). Future directions in research on mating intelligence. In G. Geher & G. Miller (Eds.), *Mating intelligence: Sex, relationships, and the mind's reproductive system* (pp. 395-425). New York: Laurence Erlbaum Associates.
- Geher, G. & Kaufman, S. (2011). Mating intelligence. En R. Sternberg & S. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp.603-620). Cambridge: Cambridge University Press.
- Geher, G., Miller, G. & Murphy, J. (2008). Mating intelligence: toward an evolutionarily informed construct. En G. Geher & G. Miller (Eds.), *Mating Intelligence: Sex, relationships, and the mind's reproductive system* (pp. 3-34). New York: Laurence Erlbaum Associates.
- Gisler, S. & Wade, T. (2015). The role of intelligence mating: an investigation of how mating intelligence relates to mate selection and mating-relevant constructs. *Human Ethology Bulletin*, 30(4), 8-22.
- Goleman, D. (2006). *Inteligencia social*. México: Planeta Mexicana.

- Hernández, D., Sainz, M., Llor, L., Ferrando, M. & Bermejo, R. (2009). Inteligencia exitosa: un nuevo modelo para el estudio, identificación y respuesta educativa de los alumnos de altas habilidades. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(3), 119-126.
- Hunt, E. (2011). *Human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson, W., Jung, R., Colom, R. & Haier, R. (2008). Cognitive abilities independent of IQ correlate with regional brain structure. *Intelligence*, 36, 18-28.
- Johnson, W. & Bouchard, T. (2005). The structure of human intelligence: It is verbal, perceptual and image rotation (VPR), not fluid and crystalized. *Intelligence*, 33, 393-416.
- Kihlstrom, J. & Cantor, N. (2000). *Inteligencia social*, en R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Intelligence*, (pp. 359-379). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez, E. & Medrano, L. (2013). Teorías contemporáneas de la inteligencia. Una revisión crítica de la literatura. *Psencia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5(2), 105-118.
- Prieto, M., Ferrándiz, C., Ferrando, M. & Bermejo, M. (2015). La batería aurora: una nueva evaluación de la inteligencia exitosa. *Revista de Educación*, 368, 132-157.
- Prieto, M., Ferrando, M., Bermejo, M., Ferrándiz, C., Sáinz, M. & Hernández, D. (2008). Inteligencia exitosa y alta habilidad. *Psicología e Educação*, 2, 25-42.
- Salovey, P. & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Sternberg, R. (1996). *Successful intelligence*. New York: Simon & Schuster.
- Sternberg, R. (1999). Successful intelligence: Finding a balance. *Trends in Cognitiv Sciences*, 3, 436-442.
- Sternberg, R. (2007). Finding students who are wise, practical, and creative. *The Chronicle of Higher Education*, 53(44), B11.
- Sternberg, R., Grigorenko, E., Ferrando, M., Hernández, D., Ferrándiz, C. & Bermejo, R. (2010). Enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos. *REIFOP*, 13(1), 111-118.
- Sternberg, R., Kaufman, J. & Grigorenko, E. (2008). *Applied Intelligence*. New York: Cambridge University Press.