

“INTELIGENCIA PRÁCTICA: UNA MODALIDAD PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE CADETES DEL CMN”

(Autores: Lic. Denise Benatuil, Doctoranda UP, Investigadora CMN/IESE, Prof. de Prácticas Profesionales de la UP, e-mail: dbenatuil@iname.com // Dr. Alejandro Castro Solano, Investigador principal del Proyecto CMN – 006 - Subsidiado por la SeCyT, UP, e-mail: alito@fibertel.com.ar).

Resumen

Tradicionalmente se ha considerado a la inteligencia como un atributo estable del individuo, que se desarrolla a partir de la interacción entre el individuo y el medio y se evalúa mediante test de logro. En el presente estudio se trabaja con un modelo alternativo de inteligencia. Considerándola como un desarrollo experto y evaluándola mediante test que miden este desarrollo.

Este modelo de Inteligencia es desarrollado por R. Sternberg y se llama teoría *Triárquica de la inteligencia*, dentro de la misma, nos abocaremos a la Inteligencia práctica. La misma se evalúa mediante el conocimiento tácito.

El objetivo establecer la validez del conocimiento tácito como predictor del rendimiento exitoso en cadetes de institutos militares oficiales. Para ello se construirá un test de Inteligencia Práctica y se evaluará su calidad para predecir el rendimiento como así también su grado de relación con la inteligencia analítica y el liderazgo exitoso.

En este artículo se presentan los resultados preliminares de la Tesis doctoral: “La inteligencia práctica como predictor del rendimiento exitoso de cadetes militares”.

Desarrollo

Introducción.

Clásicamente se ha considerado que una persona con elevado CI estaría destinada a tener buen rendimiento académico y una vida de *éxito*. Durante los últimos años, diversos estudios (Sternberg, 1997; Wagner, 2000) han demostrado que el hecho de tener una buena puntuación en pruebas clásicas de inteligencia, no conlleva necesariamente a tener un desarrollo exitoso en la vida. Estos hallazgos han llevado a ampliar las concepciones sobre la inteligencia, considerándola más compleja y abarcativa que el Cociente Intelectual (CI).

Este estudio pretende evaluar la inteligencia desde la teoría de Sternberg, se procura desarraigar la antigua concepción de que solo aquellos que tienen elevada inteligencia analítica (o CI) son *exitosos*. En nuestro medio este tipo de estudio aún no ha sido realizado, por lo tanto no se cuenta con los instrumentos locales necesarios.

Cabe destacar que dentro de esta teoría, es impensable la utilización de una misma prueba en contextos diferentes, por ello la importancia de contar con instrumentos y estudios locales (Sternberg, 1997). Como consecuencia, la primera parte del estudio consistirá en la creación y validación de un instrumento para evaluar la inteligencia práctica. Este nuevo instrumento, será otro recurso con el que se podrá contar en el campo de la evaluación de la inteligencia en cadetes.

El presente trabajo es una publicación parcial del plan de tesis y el primer informe de avance de la Tesis Doctoral de la autora del presente artículo, la misma se titula: “[La inteligencia práctica como predictor del rendimiento exitoso de cadetes militares](#)”.

Teorías de la inteligencia.

El concepto de inteligencia ha tenido un extenso desarrollo dentro de la psicología. Habitualmente los diferentes modelos han utilizado metáforas para explicar y clarificar sus concepciones e investigaciones (Sternberg, 1990). Actualmente las concepciones de la inteligencia se pueden agrupar en cuatro modelos.

Modelo de la eficiencia neural: comprende al conjunto de teorías que considera que el centro de la inteligencia se encuentra en el cerebro. Para evaluar la conducta inteligente se debe conocer y medir las bases neuropsicológicas de las habilidades mentales, con técnicas de eficacia cerebral. Parten de la premisa de que la gente con elevados niveles de inteligencia tiene grados más altos de eficiencia neuronal (Dadvidson y Downing; 2000; Sternberg, 1997).

Modelos Jerárquicos: los modelos psicométricos sostienen que la estructura de la inteligencia puede ser descubierta mediante el análisis de las relaciones entre las puntuaciones obtenidas en diversos tests de habilidades mentales. Las primeras teorías psicométricas han sido las de Spearman y Thurstone. Spearman (1927) encontró que las habilidades mentales evaluadas por los distintos tests de inteligencia estaban relacionadas con un factor único (g), también halló un conjunto de factores específicos (s) al que otorgó menor importancia.

Thurstone (1938) halló siete habilidades mentales primarias: comprensión verbal, fluidez verbal, razonamiento numérico, velocidad perceptual, habilidad espacial, memoria y razonamiento inductivo. Estas habilidades son independientes y corresponden a factores de grupo. Dentro de este paradigma hay otras dos teorías que han sido de gran relevancia, la teoría de Cattell (1943, 1963) que propone una inteligencia general compuesta por la inteligencia fluida (gf) y la cristalizada (gc) y la teoría de los tres estratos de Carroll (1993, 1996) que concibe la inteligencia como una pirámide de tres niveles, donde el tercer nivel se corresponde con g, sobre el cual subyace la actividad intelectual.

Estos modelos tienen gran cantidad de estudios empíricos, pero a pesar de ello no es muy claro que es lo que g representa.

Modelos contextuales: sostienen que aquello que es considerado inteligente en una cultura, puede no serlo en otra (Berry y Bennett, 1992; Das, 1994; Wober, 1974), por consiguiente al no ser un constructo universal no puede ser evaluado con los tests de inteligencia convencionales. Las teorías absolutistas consideran que la inteligencia tiene un significado específico dentro de cada contexto cultural (Dadvidson y Downing; 2000), las posiciones relativistas consideran que el desarrollo intelectual ocurre y toma forma dentro de un contexto cultural y ecológico con leyes particulares.

Modelos complejos: dentro de esta metáfora se podrían incluir tres modelos, tienen en común el hecho de combinar aspectos de las teorías biológicas, jerárquicas y contextuales, incluyen la interacción entre procesos mentales, influencias contextuales y habilidades múltiples. Gardner (1983, 1998) postula la teoría de las Inteligencias Múltiples, la misma está focalizada en los dominios de la inteligencia. Propone tipos de inteligencias independientes aunque pueden actuar de forma conjunta, de igual nivel de importancia y valorados por diversas culturas. Define la inteligencia como: habilidad para resolver problemas y crear productos valorados culturalmente (Gardner, 1993).

El modelo biológico de Ceci (1996) considera la inteligencia como interacción entre un potencial de habilidades innato, el contexto ambiental y la motivación interna. Los individuos deben estar motivados para poder capitalizar sus habilidades innatas y tomar ventajas del medio ambiente en el que están insertos.

El tercer modelo dentro de esta metáfora es la teoría triáquica de Sternberg (1985, 1988, 1997a). Como su nombre lo indica, está compuesta por tres subteorías.

Subteoría Componencial (aspectos internos): son procesos de control de orden superior que guían la conducta inteligente, estos componentes son comunes a todas las tareas y son utilizados para la resolución de problemas. Los metacomponentes propuestos son: de ejecución, de adquisición, de retención y de transferencia. Las diferencias individuales en su uso, podrían asemejarse a las diferencias en los valores de (g). Además de los metacomponentes, Sternberg sitúa dentro de los componentes internos: la adquisición de conocimiento y los componentes de desempeño específicos para los distintos tipos de problemas. Esta subteoría delimita la inteligencia analítica.

Subteoría Contextual (aspectos externos): implica la aplicación práctica en el mundo real de los metacomponentes, la adquisición de conocimientos y los componentes de desempeño específicos. Permite la adquisición de conocimiento tácito cuando no hay en el medio ambiente enseñanza explícita de estrategias para resolver problemas. Algunos estudios (Wagner, 1987, 2000) demuestran que el conocimiento tácito es un factor único, los sujetos que tienen buen desempeño en un área, suelen tener buen desempeño en otras. Es la inteligencia práctica, también conocida como conocimiento tácito - Know how-.

Subteoría Experiencial: es la capitalización de la propia experiencia para resolver problemas novedosos con procedimientos relativamente automatizados, se la conoce como inteligencia creativa. Saber afrontar sucesos nuevos aplicando procesos relativamente automatizados es importante en todas las culturas. Los aspectos internos, externos y experienciales de la inteligencia actúan en forma conjunta; pero son independientes, los individuos que tienen un gran desarrollo en uno de estos tres aspectos no necesariamente lo tienen en los otros dos. Según Sternberg los individuos de todas las culturas tienen la capacidad para capitalizar las áreas de mayor desarrollo y compensar las de debilidad.

La inteligencia Práctica.

La inteligencia práctica, es definida como la habilidad para adaptarse, modelar y seleccionar diariamente el entorno (Sternberg, et. al, 2000; Wagner & Sternberg, 1985; Wagner, 1987). Es por naturaleza procedural, siendo relevante para la consecución de los objetivos, se adquiere con poca intervención de otros, está muy vinculada a la acción y aumenta con la edad y la adquisición de experiencia (Forsythe, et.al., 1998; Sternberg, Wagner y Okagaki, 1993 y Wagner, 1987).

La IP no es reductible a reglas explícitas, depende del contexto y se codifica en la memoria episódica (Horvath et.al, 1996). Si bien aumenta con la experiencia no es directamente proporcional a la cantidad de experiencia adquirida, generalmente no correlaciona con la inteligencia general (CI) (Wagner, 1987; Sternberg, Wagner, & Okagaki, 1993). En algunos dominios ha demostrado ser independiente de otros predictores de éxito (como CI, personalidad, estilo cognitivo, etc.) (Wagner & Sternberg, 1985; Wagner, 1987; Sternberg & Wagner, 1993).

Este conocimiento tácito, basado en la experiencia, permite diferenciar expertos y novatos, no solo en la cantidad de información que poseen; sino principalmente en el modo de aplicación de la misma. Los expertos se representan la información de otro modo, utilizan estrategias más complejas, adquieren una comprensión global de los fenómenos, planifican estrategias para resolver los problemas como un todo.

Evaluación de la Inteligencia Práctica.

Actualmente son cada vez más los que sostienen que las pruebas de CI no miden todos los aspectos de la inteligencia que son significativos para la vida (Barret y Depinet, 1991; Sternberg, 1997, Sternberg, et. al, 1995; Wagner, 1997). Es frecuente hallar gente que teniendo excelentes notas en la escuela o la Universidad y no tiene un desarrollo profesional destacado, es por ello que ha comenzado a cuestionarse la validez del uso de test clásicos de inteligencia como predictores de éxito en el desempeño profesional.

En cuanto a la evaluación de la inteligencia, Sternberg (1997) considera que el cociente intelectual, predictor del éxito escolar, es un elemento pobre de predicción de logros en la vida; el mejor predictor de inteligencia exitosa en el futuro, es la presencia de inteligencia exitosa en el pasado.

La Inteligencia Práctica es evaluable a través del conocimiento tácito -Know how- (Sternberg, Wagner, Williams, Horvath, 1995). Este tipo de conocimiento está basado en la experiencia y es central para resolver los problemas de la vida cotidiana. Wagner (2000) sostiene que el conocimiento tácito es un buen predictor de la búsqueda de éxito en el mundo real, predice el desempeño en la vida independientemente del CI y del estilo de personalidad, su puntaje no suele correlacionar con el CI.

La inteligencia práctica no puede ser considerada en forma aislada del contexto en el cual se la quiere medir (Berg y Calderone, 1994). En función de lo comentado resulta impensable la utilización de una misma prueba psicológica para evaluar la IP en contextos diferentes (Sternberg, 1997), por ello la importancia de contar con instrumentos y estudios locales. En el estudio del cual se presenta el avance, el interés está centrado en un tipo específico de saber que es el conocimiento militar adquirido mediante el entrenamiento y la experiencia; y evaluado por expertos (oficiales instructores).

El rendimiento en ámbitos militares.

El rendimiento exitoso (académico y militar) en poblaciones militares ha comenzado a ser estudiado recientemente en nuestro país (Castro Solano y Casullo, 2002^a y 2002^b). De todas las variables asociadas con el rendimiento académico, las aptitudes relacionadas con la capacidad intelectual general (factor g) es quizá el factor más estudiado (Horn, Bruning, Scheaw y Curry, 1993). En ámbitos militares, las habilidades intelectuales generales (factor g) son el factor más importante para predecir el rendimiento tanto general como técnico de los soldados (Mc Henry, Hough, Toquam, Hanson y Ashworth, 1990). El estudio de las diferencias individuales de jóvenes militares estuvo centrado casi exclusivamente en las variables cognitivas comentadas, otorgando poca relevancia a la investigación de otras características de los futuros líderes (Lubin, Fiedler, 1996).

Se destaca la importancia de la psicología militar como un área relevante, dada la necesidad de contar con profesionales altamente entrenados para resolver situaciones críticas en las organizaciones militares modernas (Gal y Mangelsdorff, 1991). Sin embargo existen pocos estudios empíricos en población militar Argentina.

El costo del entrenamiento de los estudiantes militares es considerablemente mayor al de cualquier estudiante universitario, además, al egreso de una institución militar el joven graduado tomará decisiones que implicará asumir riesgos al utilizar complejos equipos y sistemas sumamente sofisticados y de difícil reposición, que empleados en forma inadecuada, pueden poner en peligro su vida o la de terceros (Driskell y Olmstead, 1989; Hogan y Hogan, 1989).

La teoría de la inteligencia de Sternberg y los estudios que dan cuenta de su aplicación en ámbitos militares intentan poner de manifiesto la presencia del conocimiento tácito en la gestión del liderazgo. Este tipo de conocimiento se adquiere por procesos de aprendizaje implícito y de su adecuado uso depende la resolución de situaciones críticas e inestructuradas, tema muy frecuente en ámbitos militares (Sttege y Fritscher, 1991, Sternberg et.al., 2000).

Este estudio pretende poner en tela de juicio que solo aquellos que tienen alta inteligencia analítica (CI) son exitosos, necesiéndose otro tipo de competencias para tener éxito en diferentes contextos. Por lo tanto el conocimiento necesario para tener un buen rendimiento (por ej. Habilidades para liderar) depende directamente del contexto de aplicación (el militar) y de la historia de aprendizajes implícitos previos que permitieron adquirir un mayor bagaje de conocimiento tácito.

Metodología.

Objetivos:

El problema de investigación consiste en establecer si la inteligencia práctica (IP) derivada del modelo de inteligencia exitosa de R. Sternberg predice el rendimiento académico y militar de cadetes que realizan su formación como oficiales.

Objetivo general:

Establecer la validez del conocimiento tácito como predictor del rendimiento exitoso en cadetes de institutos militares oficiales, al finalizar su período de entrenamiento académico y militar.

Objetivos específicos:

1. Elaborar y validar un instrumento para la evaluación de la IP (conocimiento tácito) según la concepción de Sternberg, para estudiantes universitarios de institutos militares oficiales.
2. Verificar si la IP es un buen predictor del rendimiento militar para los cadetes que finalizan su periodo de formación.
3. Establecer la relación entre IP y liderazgo exitoso.
4. Establecer la relación entre IP e inteligencia analítica.

Hipótesis:

La IP es un predictor superior a la inteligencia analítica del rendimiento académico y militar exitoso.

Aquellos cadetes que tienen un mayor grado de conocimiento tácito tienen mejor rendimiento militar, evaluado mediante la formación profesional militar (materias técnico táctico-militares, adiestramiento, conducta, competencias en el mando y personalidad militar).

Existe una relación moderada entre IP e Inteligencia analítica en cadetes.

Método:

El presente estudio consta de dos fases:

- A) Diseño exploratorio:** Sobre la base de las propuestas de Sternberg (2000) se está diseñando una prueba específica con situaciones-problema para revisar la incidencia de la inteligencia práctica en el rendimiento militar. Para ello se administraron entrevistas en profundidad a cadetes exitosos y no exitosos (rendimiento militar y académico alto y bajo) a fin de seleccionar escenarios y

elaborar ítems para construir la prueba de IP. Para tal fin se utiliza la técnica de incidentes críticos (Boyazis, 1982; McClelland, 1976; Sternberg, 2000), la misma permite aproximarse a las conductas efectivas e identificar las menos efectivas.

Se presentará a los sujetos la descripción de diversos escenarios con situaciones hipotéticas del mundo real, donde deberán estimar la efectividad de diversos cursos de acción posibles. En función de la información cualitativa se desarrollará una versión piloto de la técnica. Posteriormente en un estudio piloto se examinarán las propiedades psicométricas (confiabilidad y validez) de la misma.

B) Diseño no experimental (correlacional): Se administrará la prueba de IP elaborada a cadetes de 2º y 4º años del Colegio Militar de la Nación, formadora de oficiales. Se correlacionarán las puntuaciones de IP con el rendimiento académico y militar que obtengan los cadetes. El RM es valorado por oficiales instructores sobre la base de los estándares de la fuerza mediante planillas de observación con listas de control, en las mismas se valoran cinco áreas: materias Técnico táctico-militares, Adiestramiento, Conducta, Competencias en el mando y Personalidad militar. Posteriormente, se correlacionará la IP con la inteligencia analítica (test DAT, Bennett, Seashore y Wesman, 1961, 1992).

Muestra:

Se realizará un muestreo intencional (con participación voluntaria). La misma estará compuesta por 200 estudiantes cursan 2º y 4º años en el Colegio Militar de la Nación, en edades comprendidas entre 19 y 25 años.

Se excluirán de la muestra aquellos sujetos que no completen al menos uno de los instrumentos.

Recogida de datos:

Los datos serán relevados mediante el uso de tres instrumentos. Se realizarán tomas únicas, autoadministradas, grupales y voluntarias.

Instrumentos:

- 1) Prueba de inteligencia práctica: a partir de la realización de entrevistas focalizadas, se construirá una prueba de resolución de situaciones. Para tal fin se utilizará la técnica de incidentes críticos (Boyazis, 1982; Flanagan, 1954; McClelland, 1976; Sternberg, 2000), la misma permite aproximarse a las conductas efectivas como así también identificar las menos efectivas. Se presentará a los sujetos la descripción de diversos escenarios con situaciones hipotéticas del mundo real, donde deberán estimar la efectividad de diversos cursos de acción posibles.
- 2) *Test de aptitudes diferenciales (DAT)*: Se seleccionarán los subtest de razonamiento verbal y cálculo. Se han seleccionado por ser los mejores predictores del éxito escolar, para evaluar la capacidad general (inteligencia) y la capacidad de aprendizaje general (Benett y Seashore, 1992). Este test ha sido seleccionado por varias razones: tiene estudios de validez y confiabilidad (1947, 1952 y 1962), permite evaluar aptitudes específicas y puede administrarse grupalmente.
- 3) *Rendimiento militar*. Evaluación realizada por los oficiales instructores mediante listas de control .

Análisis de datos:

1. Primeramente se realizará la validación del instrumento de evaluación de Inteligencia práctica.

2. Se correlacionarán los resultados obtenidos en la evaluación de la IP con las puntuaciones obtenidas en la evaluación del rendimiento académico (DAT) y militar.

Resultados.

Se han realizado 20 entrevistas en profundidad a cadetes que estaban cursando el último año de su formación en el Colegio Militar de la Nación. La participación en las mismas fue voluntaria. Posteriormente se agruparon en tres categorías:

- ❑ 14 Cadetes de alto rendimiento académico y militar
- ❑ 3 Cadetes de rendimiento académico medio y militar alto
- ❑ 3 Cadetes de rendimiento académico bajo y militar promedio

La consigna de la entrevista, era que contaran aquellas cosas que le habían servido para conducir o liderar grupos y que no estaban escritas en los libros, ni las habían aprendido en las materias del ciclo de formación.

Las entrevistas comenzaron con una pregunta abierta y fueron posteriormente semi-dirigidas. Las mismas tenían por finalidad obtener información vinculada al conocimiento tácito, para ello se indagó en profundidad sobre cada una de aquellas situaciones que podían aportar datos. Se hizo especial énfasis en el recuerdo de situaciones reales que hayan sucedido tanto en el Instituto como en el terreno. Todas fueron desgrabadas textualmente, con la colaboración de un becario de investigación.

Posteriormente se llevó a cabo un análisis en profundidad de las entrevistas, el mismo fue realizado con metodología cualitativa, utilizando la técnica de análisis de contenido. Se relevaron aquellas temáticas que aparecieron con mayor frecuencia en las entrevistas.

A partir de allí se generaron varias categorías:

- ❑ Manejo de la comunicación.
- ❑ Establecer credibilidad para poder liderar.
- ❑ Mantener y elevar la moral del grupo.
- ❑ Como manejarse con personas que no responden bien.
- ❑ Como manejar las sanciones.
- ❑ Como elegir subalternos, armar grupos de trabajo.
- ❑ Manejo de los errores propios frente al grupo.
- ❑ Selección de prioridades.

Posteriormente se redactaron escenarios vinculados a cada una de las categorías. Los mismos fueron creados a partir de las diferentes experiencias relatadas por los cadetes en las entrevistas. Para cada una de las categorías se generó una clave de respuesta.

En esta primera parte solo se han comparado los grupos según el nivel de rendimiento académico y militar. No se han considerado otras variables como diferencias por sexo o edad.

Como resultados preliminares se destaca que no se han detectado diferencias entre los cadetes de alto rendimiento y los de rendimiento promedio en las temáticas reseñadas como relevantes para el buen liderazgo, pero si han aparecido pequeñas diferencias en cuanto a la modalidad de resolución de las situaciones.

Discusión.

Los test clásicos de inteligencia han surgido en el momento en que se necesitaba seleccionar a los mejores soldados para ser enviados a la guerra. Hoy se sabe que además de

estos test, que continúan siendo muy útiles para evaluar determinadas habilidades, pueden elaborarse y utilizarse otros que permitan complementar y ampliar la evaluación de las personas más capacitadas para tener niveles elevados de responsabilidad. La inteligencia práctica permite evaluar el grado de pericia y expertez, que es necesario para poder aplicar de modo rápido y eficaz el conocimiento adquirido en un campo determinado.

Se ha llevado a cabo sólo la primera parte del estudio, se han podido seleccionar los elementos que los cadetes del último año destacan como relevantes para el buen ejercicio del mando. A partir del material se han redactado escenarios. Los mismos serán sometidos a una revisión crítica de los expertos (oficiales instructores), donde deberá evaluarse su calidad, veracidad, originalidad y relevancia. A partir de la opinión de los expertos se modificarán los escenarios para obtener los definitivos que darán lugar al instrumento en su versión piloto. Posteriormente esta versión deberá ser sometida a una nueva revisión, para dar lugar a la versión definitiva.

De esta etapa inicial puede destacarse la concordancia entre los cadetes sobre las categorías seleccionadas como relevantes para el buen ejercicio del mando. Estas serán la base que darán lugar al instrumento definitivo que permitirá identificar a los cadetes con rendimiento destacado.

Referencias Bibliográficas:

- Barret, G. V., y Depinet, R., L., (1991). A reconsideration of testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 46, 1012-1024.
- Bennett, G., Seashore, H., Wesman, A. (1961, 1992). *Test de aptitudes diferenciales. DAT. Forma T*. Buenos Aires: Paidós.
- Berg, C. y Calderone, K. (1994). The role of problem interpretation in understanding the development of everyday problem solving. En: R. Sternberg y W. Wagner (Eds.): *Mind in context*. New York: Cambridge University Press.
- Berry, J.W., y Bennett, J.A. (1992). Cree conceptions of cognitive competence. *International Journal of Psychology*, 27, 73-88.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager*. New York: John Wiley y Sons Inc.
- Castro Solano, A. & Casullo, M.M. (2002 b). Predictores del rendimiento académico y militar de cadetes argentinos. *Anales de Psicología*, 18 (2), 247-259
- Castro Solano, A., Casullo, M. (2002a). Razonamiento, motivación, intereses profesionales y rendimiento académico en cadetes militares. *Revista iberoamericana de Evaluación diagnóstica psicológica*, 13 (1), 83-101
- Cattell, R.B. (1943). The measurement of adult intelligence testing. *Psychological Bulletin*, 40, 153-193.
- Cattell, R.B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.
- Ceci, S.J. (1996). *On intelligence: A bioecological treatise on intellectual development*. (Expanded Edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dadvidson, Downing; (2000). Contemporary Models of Intelligence. En: R., Sternberg (Eds.) *HANDBOOK OF INTELLIGENCE*. Cambridge University Press.
- Das, J.P. (1994). Eastern views of intelligence. En: R.J., Sternberg (Ed.), *Encyclopedia of human intelligence* (pp. 387- 391). New York: Macmillan.
- Driskell, J. & Olmstead, B. (1989). Psychology and the military. Research applications and trends. *American Psychologist*, 44 (1), 43-54
- Flanagan, J.C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51, 327-358.

- Forsythe, G.; Hedlund, J.; Snook, S.; Horvath, J.; Williams, W.; Bullis, R.; Dennis, M.; y Sternberg, R. (1998) *Construct Validation of Tacit Knowledge for Military Leadership*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, California, April 13-17.
- Gal, R., & Mangelsdorff, M. (1991). *Handbook of military psychology*. New York: Wiley and Sons.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. (10th anniversary edition). New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1998). Are there additional intelligences? The case for naturalist, spiritual and existential intelligences. En: J., Kane (Ed.), *Education, information and transformation* (pp. 111-132). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hogan, J. & Hogan, R. (1989). Noncognitive predictors of performance during explosive ordnance disposal training. *Military Psychology*, 1, 117-133
- Horn, C., Bruning, R., Schraw, G., Curry, E. & Katkanant, C. (1993). Paths to success in the college classroom, *Contemporary educational psychology*, 18, 464-478
- Horvath, J. A., Sternberg, R. J., Forsythe, G. B., Sweeney, P. J., Bullis, R. C., Williams, W. M., and Dennis, M. (1996). Tacit knowledge in military leadership: Supporting instrument
- Lubin, B., Fiedler, E., Van Whitlock, R. (1996). Moods as predictors of discharge from Air Force Basic Training, *Journal of Clinical Psychology*, 52, 145-151
- McClelland, D. (1976). *A guide to job competency assessment*. Boston: McBer.
- McHenry, J., Hough, L., Toquam, J., Hanson, M. & Ashworth, S. (1990). Project A validity results: The relationship between predictor and criterion domain. *Personnel Psychology*, 43, 335-354
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York: Macmillan.
- Sternberg, R.; Forsythe, G.B; Hedlund, J; Horvath, J. A; Wagner, R. K., Williams, W. M., Snook, S & Grigorenko, E. (2000). *Practical intelligence in everyday life*. Oxford: Cambridge Press.
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Piados.
- Sternberg, R. J. (1997a). The triarchic theory of intelligence. En: D.P., Flanagan, J.L. Genshaft, y P.L., Harrison (Eds.) *Contemporary intellectual assessment: theories, test, and issues* (pp. 92- 104). New York: Guilford Press.
- Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., and Wagner, R. K. (1993). The geocentric view of intelligence and job performance is wrong. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 1-4.
- Sternberg, R. J., Wagner, R. K., Williams, W. M., and Horvath, J. A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist*, 50 (11), 912-927.
- Sternberg, R.; Wagner, R.; y Okagaki, L. (1993) Practical intelligence: The nature and role of tacit knowledge in work and school. In H. Reese y J.Puckett (Eds.), *Advance in lifespan development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sttege, F., Fritscher, W. (1991). Psychological assessment and military personnel management. En: R. Gal y D. Mangelsdorff (Eds.). *Handbook of military psychology*, pp. 7-36. New York: Wiley and Sons.

- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wagner, R. K. (1987). Tacit knowledge in everyday intelligent behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (6), 1236-1247.
- Wagner, R., K.(1997) Intelligence, training, and employment. *American Psychologist*.52, 1059-1069
- Wagner, R., K.,(2000) Practical Intelligence. En: R., Sternberg (Eds.) *HANDBOOK OF INTELLIGENCE*. Cambridge University Press.
- Wagner, R. K., and Sternberg, R. J. (1985). Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 436-548.
- Wober, M.(1974). Towards an understanding of the Kiganda concept of intelligence. En: J.W. Berry y P. Dasen (Eds.), *Culture and cognition* (pp. 261- 280). Londres: Mathuen.