# LOS ESTILOS DE LIDERAZGO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN COMO FUNCIÓN EJECUTIVA DEL CEREBRO

María Laura Genoni

Universidad Argentina de la Empresa. Buenos Aires, Argentina

aenonil@vahoo.com

Recibido el 2 de noviembre de 2016. Aceptado el 16 de diciembre de 2016

#### Resumen

En la presente investigación se realiza una revisión bibliográfica sobre los estilos de liderazgo y su conexión con la planificación, entendida como una de las funciones ejecutivas del cerebro más importante. Así, pues, el trabajo recoge los principales aportes de las Neurociencias en el campo de las organizaciones, en particular aquellas que pertenecen al ámbito empresarial.

En este sentido, se discuten y analizan las principales líneas de investigación que existen actualmente en relación a las variables en cuestión, y se examinan los desafíos que plantea el estudio de la temática a nivel experimental como condición necesaria para su sustento empírico o apovo en evidencias científicas.

Palabras clave: Estilos de liderazgo; funciones ejecutivas; planificación; organizaciones

#### Abstract

In this research, a literature review about the leadership styles and their connection with the planning process is exposed, taking it as one of the most important executives brain functions. The presentation sum up the main neuroscience contributions inside any organization, focused in business environment.

The research discuss and analyze the top investigation lines that currently exist regarding this topic, and the challenges set by the studies of it at experimental level as a required condition for the empirical support or scientific evidence.

**Keywords**: Leadership styles; executives functions; planning; organizations

### Introducción

El presente trabajo constituye una revisión bibliográfica sobre los avances que se han realizado desde las Neurociencias en relación a las funciones ejecutivas del cerebro, prestándose especial atención a la conexión entre los estilos de liderazgo y una de las funciones ejecutivas más importantes, a saber, la planificación.

En este sentido, se busca determinar los principales aportes que se han efectuado sobre la temática en el ámbito del Neuromanagement, a fin de exponer las principales líneas de investigación que existen actualmente en relación a las variables en cuestión, y examinar los desafíos que se presentan a nivel experimental como condición necesaria para el respaldo empírico de las diversas hipótesis de trabajo en desarrollo.

Así, pues, se intenta comprender cuál es la importancia de la función ejecutiva de planificación en la gestión empresarial, reparando en las proyecciones que su estudio ofrece para el caso de personas que ocupan cargos de liderazgo.

En efecto, se considera que desde el neuroliderazgo se puede definir la base neuronal de los líderes y el conjunto de intrincados procesos cerebrales que explican su conducta y desempeño, la toma de decisiones, la motivación, la inteligencia emocional, la forma de relacionarse con otros, la inteligencia y aprendizaje individual y organizacional, entre otros aspectos.

El crecimiento del Neuromanagement se debe, precisamente, al interés que suscita la utilización de los conocimientos sobre el modo en que funciona el principal órgano del sistema nervioso en la administración del capital humano. Conocer el cerebro, cómo funciona, saber qué decisiones serán seguidas con agrado y cuáles están llamadas al fracaso desde el momento en que se plantean, es el anhelo de cualquier directivo o persona que tenga a su cargo un equipo de trabajo.

Pero ello no puede hacerse seriamente sin una base científica que ofrezca evidencias de cómo se llevan a cabo todos esos procesos, al tiempo que supone la invención de instrumentos confiables para medir las distintas variables que supone un abordaje de tal naturaleza. De allí la necesidad de revisar los esfuerzos teóricos y experimentales que se ha hecho con el objeto de distinguir los aspectos que ya se conocen sobre la temática en cuestión de aquellos que aún presentan interrogantes o merecen un tratamiento más riguroso.

### 1. El Neuromanagement como disciplina de estudio

Por Neuromanagement se entiende la aplicación de las Neurociencias a la gestión y dirección de cualquier tipo de organización. Es una disciplina de la medicina moderna que emplea los conocimientos que se tienen sobre el funcionamiento del cerebro en la administración de personas, particularmente en el ámbito empresarial.

El objetivo principal de esta especialidad médica es conocer los procesos neurofisiológicos implicados en la toma de decisiones, el desarrollo de las diversas clases de inteligencias y de las competencias profesionales que cada cargo exige. No propone soluciones generales para cualquier problema que se presente, sino una solución adaptada a las circunstancias que cada situación plantea.

Como fruto de tales investigaciones se busca fomentar la visión de negocios de los directivos, potenciar las capacidades de liderazgo de quienes tienen personal a cargo, incrementar el desempeño laboral de los individuos en cuanto ello depende de las competencias cognitivas, mejorar el trabajo en equipo y, así, optimizar los vínculos entre los miembros de la organización, por citar solo los beneficios más importantes.

Las modalidades de intervención dentro de la empresa actúan en dos posibles direcciones: a nivel individual, proporciona a cada empleado el adiestramiento necesario para que desarrolle todo su potencial cognitivo-emocional, y así, alcanzar el máximo rendimiento en su actividad laboral; a nivel grupal, mejora las relaciones interpersonales, incrementa las habilidades de liderazgo, potencia la capacidad de toma de decisiones eficaces, aumenta la creatividad de los equipos de trabajo, ayuda a desarrollar alternativas para la creación de nuevos productos y servicios.

En efecto, profundizar en los principios que explican nuestra conducta y el modo de relacionarnos con los demás puede favorecer la adopción de distintas estrategias a nivel empresarial para mejorar situaciones de bajo rendimiento o, por el contrario, potenciar los buenos niveles de desempeño existentes a un estadio superior.

Por cierto, todo lo anterior nos habla de un nuevo enfoque de gestión empresarial, que discute y pone en crisis los paradigmas tradicionales sobre liderazgo, gestión del cambio y dirección estratégica. En este sentido, creencias muy establecidas

están dando paso, no sin ciertas dificultades, a otras formas de gestión y de actuación.

### 2. El líder desde la perspectiva del Neuromanagement

La noción de liderazgo es compleja y exige una revisión terminológica exhaustiva a través de la cual sea posible identificar el paradigma o enfoque que subyace en cada definición que se encuentre. Existe tal variedad de definiciones que se torna perentorio hacer una delimitación conceptual que permita reconocer los componentes esenciales de dicho constructo. En efecto, el liderazgo ha sido estudiado y entendido bajo diversos aspectos: como rasgo individual, como conducta, como tipo particular de interacción social, como proceso de percepción y como proceso de influencia, entre otros. (Castro et al., 2007)

Según el Diccionario de la Lengua Española (1986), el lidergazgo consiste en la dirección, jefatura o conducción de un partido político, de un grupo social o de otra colectividad. A diferencia de esta conceptualización, el Diccionario de Ciencias de la Conducta (1956) focaliza el carácter subjetivo de dicha dimensión al definirlo como el conjunto de "cualidades de personalidad y capacidad que favorecen la guía y el control de otros individuos". (Citado en Caballero, 2005, p. 9) En este sentido, Castro Solano y Perugini (2007) afirman que algunos de los atributos personales que caracterizan a los líderes son un alto nivel de energía, inteligencia, intuición, capacidad de previsión y persuasión.

Es en esta última característica, por cierto, donde suele insistir más la literatura que existe sobre el tema. En efecto, se preconiza el efecto social conseguido al poner en práctica dicha competencia. Así, por ejemplo, Chiavenato (2000) indica que el liderazgo estriba en la influencia interpersonal mediante un proceso de comunicación tendiente a la consecución de uno o diversos objetivos específicos. Este punto de vista resulta especialmente relevante cuando el ámbito en que se ejercita o pone en práctica aquella dimensión de la personalidad es de carácter organizacional. (Robbins, 2009; Dubrin, 2000; Madrigal, 2005)

Es por ello que también Crosby (1996), poniendo énfasis en el aspecto administrativo, establece que el liderazgo consiste en instar deliberadamente a acciones que las personas realizan de una manera planeada con vistas a cumplir el programa del líder". (Citado en Madrigal, 2005, p.18)

La acción de influir en los demás comporta habilidades para dirigir, orientar, vincular, integrar y optimizar el quehacer de las personas en virtud de la propia posición en la estructura de poder (Madrigal, 2005). Ahora bien, si el liderazgo es una capacidad de dirección, no menos cierto es que ésta comporta actividades de diversa naturaleza, entre ellas la planificación, la organización y la toma de decisiones. (Altra & Curos, 2007)

# 3. El enfoque transformacional

Es uno de los enfoques más desarrollados y estudiados en la actualidad en relación al liderazgo. Su principal precursor fue Bass (1994), quien cimentó su especulación sobre las ideas originales acerca del liderazgo carismático y transformacional de House (1977) y Burns (1978). La mayoría de las teorías sobre el liderazgo transformacional y carismático toman en cuenta tanto los rasgos y conductas del líder como las variables situacionales, dando lugar a una perspectiva de análisis abarcadora. (Yukl y Van Fleet, 1992)

House (1977) trató de determinar cuáles eran los rasgos y conductas que diferenciaban a los líderes del resto de las personas. En esta teoría cobran especial importancia las actitudes y percepciones que sostienen los seguidores respecto de sus líderes. Sus estudios permitieron conocer que estos no sólo confían y respetan a su líder sino que lo idealizan como a una figura con características excepcionales. (Bass, 1985)

Algunos de los rasgos que destaca este enfoque como particulares de los líderes carismáticos son el tener convicciones sólidas, mucha autoconfianza y un fuerte anhelo de poder. Las conductas típicas de estos líderes incluyen el buen manejo de las impresiones para mantener la confianza de los seguidores, la definición de metas ideológicas para consolidar el compromiso de los demás y mostrar confianza en las habilidades de los adeptos con el fin de consolidar la autoconfianza.

Por su parte, la teoría del liderazgo transformacional de Burns (1978) considera al liderazgo como un proceso de influencia de quien tiene tal atributo sobre sus seguidores. Los líderes modifican sus conductas en función de las respuestas de apoyo o resistencia por parte de sus adeptos. Esta línea tiende a considerar el liderazgo como un proceso compartido por varios líderes de diferentes niveles de

una misma organización, en tanto que el enfoque de liderazgo carismático suele hacer foco en la personalidad individual de determinados líderes.

Vale indicar que la mayor parte de las investigaciones realizadas desde el enfoque transformacional son resultados obtenidos a partir de la utilización del instrumento Multifactor Leadership Questionaire -MLQ- (Bass, 1985). Esta técnica apunta a evaluar tres estilos de liderazgo diferentes: el transformacional, el transaccional y el laissez faire, y ha recibido constantes revisiones técnicas. (Avolio, Bass & Jung, 1995)

Los líderes transformacionales producen cambios en sus seguidores a partir de concientizarlos acerca de la importancia y el valor que revisten los resultados obtenidos tras realizar las tareas asignadas. Además, el líder incita a que los seguidores trasciendan sus intereses personales en virtud de los objetivos de la organización. Esto genera confianza y respeto de parte de los adeptos y son motivados a lograr más de aquello originalmente esperado. En virtud de estas propiedades es que se lo suele considerar más amplio y más efectivo que el de tipo transaccional. (Bass, 1994)

De todos modos, existe consenso en la literatura sobre la posibilidad de que ambos tipos de liderazgo convivan en una persona, es decir, se puede sostener que no se trata de modalidades mutuamente excluyentes, sino que se opera bajo la influencia de un estilo u otro de acuerdo a las situaciones que se presenten. En cuanto a las dimensiones o componentes del liderazgo transformacional, Bass (1998) ha propuesto los siguientes: carisma, inspiración, estimulación intelectual y consideración individualizada.

Por su carisma, los líderes se comportan de tal manera que son tomados como modelos por sus seguidores, es decir, éstos quieren imitarlos, porque el líder les produce admiración, respeto y confianza. Por su inspiración, los líderes motivan a sus seguidores, fomentan el espíritu de grupo y generan expectativas de futuro.

En virtud de la estimulación intelectual, los líderes promueven en sus seguidores la generación de ideas innovadoras y creativas a partir de nuevos interrogantes y la formulación de viejos problemas de manera renovada. Es importante decir que esa cualidad del líder transformacional permite su apertura y flexibilidad ante puntos de vista y posiciones disidentes, diversos a los que él sostiene. Por último, a través de la consideración individualizada, los líderes prestan especial atención a las necesidades individuales de desarrollo personal de cada uno de los seguidores.

El seguimiento es personalizado pero no como un mecanismo soterrado de control sino con un claro sentido orientador.

A partir de lo dicho se puede reconocer con mayor facilidad las diferencias entre el liderazgo transformacional y el liderazgo de tipo transaccional. En este último los seguidores son motivados por intereses personales en lugar de ser influidos por sus líderes para trascender sus propias necesidades en pos del beneficio de la organización, tal como ocurre en el liderazgo transformacional.

El liderazgo transaccional suele manifestarse a través de los sistemas de premios y castigos, es decir, cuando los líderes premian a un subordinad al alcanzar una determinada meta y, por el contrario, lo sancionan al verificar que el rendimiento de los seguidores no es acorde al esperado. Suele plantearse que el liderazgo transaccional está conformado por dos dimensiones: la recompensa contingente y el manejo por excepción.

La recompensa contingente que remite a una interacción entre líder y seguidor guiada por intercambios recíprocos. El líder identifica las necesidades de los seguidores y realiza una transacción entre las necesidades del grupo y las de cada persona. Recompensa o sanciona en función del cumplimiento de los objetivos planificados y alcanzados. En relación al manejo por excepción, el líder interviene solo cuando hay que hacer correcciones o cambios en las conductas de los seguidores. En general, las intervenciones son negativas y de crítica para que los objetivos no se desvíen de su curso.

Por último, el liderazgo transformacional también se diferencia del denominado estilo laissez faire. Este implica la ausencia de liderazgo, ya que el líder que obra impulsado por este tipo de liderazgo suele caracterizarse por la falta de decisiones, la postergación de las acciones y un profundo desconocimiento de las obligaciones personales. En consecuencia, los especialistas en la materia suelen considerarlo como un estilo de liderazgo ineficaz.

# 4. Naturaleza e importancia de las funciones ejecutivas del cerebro

En un segundo plano y desde el ámbito específico de las Neurociencias debe considerarse el tema de las funciones ejecutivas (FFEE) del cerebro, las cuales son definidas genéricamente como procesos que asocian ideas simples con el fin de resolver problemas de elevada complejidad. (Shallice, 1982)

Por su parte, Lezak (1982) considera que son capacidades mentales esenciales para producir una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. Sholberg y Mateer (1989) afirman que las FFEE abarcan varios procesos cognitivos, entre los que se destacan la anticipación, la elección de objetivos, planificación, uso de retroalimentación, autorregulación, autocontrol y selección de la conducta.

Stuss y Benson (1986) sostienen también que las FFEE están vinculadas a procesos cognitivos y emocionales como la capacidad de seleccionar, planificar, anticipar, modular o inhibir la actividad mental, junto a la capacidad para la monitorización de tareas, la flexibilidad cognitiva, la fluidez ideatoria, el control atencional, la memoria de trabajo, la organización temporal de la conducta, la formulación de pensamientos abstractos, el pensamiento conceptual, la habilidad para la selección, previsión y anticipación de objetivos, así como la autoconciencia personal, la conciencia ética y la habilidad para la interacción social.

En este sentido, el concepto de FFEE alude a un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente.

Desde una perspectiva funcional, el cortex prefrontal es la región cerebral donde se encuentran las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano; se le otorga un papel esencial en actividades tan importantes como las que conllevan creatividad, las que implican la ejecución de actividades complejas, las que se asocian con el desarrollo de operaciones formales de pensamiento, las propias que facilitan la toma de decisiones, así como las que determinan la conducta social y el juicio ético y moral (Pelegrín & Tirapu, 1995).

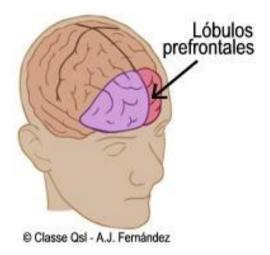


Gráfico 1. Lóbulos prefrontales, Fuente: Classe Osl - A.J. Fernández

Ahora bien, si lo dicho hasta aquí sobre las FFEE es válido para la vida cotidiana de cualquier personas, ello lo será de modo eminente en el caso de aquellos que ocupen un rol de liderazgo dentro de las organizaciones.

# 5. La planificación como función ejecutiva

El modelo tradicional de administración empresarial solamente contempla a la planificación como un método de trabajo que debe definirse, diagramarse y evaluarse con el fin de alcanzar determinados objetivos de la organización. Esta forma de concebir la planificación se concentra en la medición de resultados a partir de determinados indicadores de control que permiten verificar si la sucesión de etapas y pasos realizados con la concomitante aplicación de herramientas y recursos de diversa naturaleza se ajustan a las metas fijadas.

Por el contrario, la presencia del neuromanagement no solo se enfoca en los resultados, sino también en las condiciones subjetivas que posibilitan tales resultados. En otras palabras, su interés radica en evaluar los procesos cognitivos-afectivos que subyacen en cada individuo de la organización y que explican su manera de planificar las metas de trabajo. La premisa fundamental que sostiene es que si se conoce y se puede explicar el funcionamiento cerebral sobre el que se apoya una conducta podría obtenerse una fuente de información más confiable para intervenirla, modificarla o potenciarla según cada caso.

Dentro de las FFEE se encuentra, entonces, la planificación, la cual consiste en la capacidad de integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios para lograr metas a corto, medio o largo plazo (Tsukiura et al., 2001). En algunas ocasiones, la planificación no se realiza en una sola dirección, ya que, con frecuencia se realizan pasos indirectos o en sentido inverso (para lo cual también se requiere de flexibilidad mental, otra función ejecutiva importante), que al seriarse con los pasos directos, operan en dirección a la meta planteada. (Luria, 1986).

Vale decir que desde el enfoque clásico de la Psicología organizacional la planificación se mide de modo independiente, entendiéndola como una variable que integra el perfil psicológico de un candidato. En el caso que nos ocupa en este trabajo, sería muy importante correlacionar dicha variable con los estilos de liderazgo -transaccional, transformacional y laissez faire arriba explicados, el sexo, la edad y el itinerario académico de esa persona, a fin de comprender mejor la conducta del líder dentro de las organizaciones.

A nivel experimental, uno de los instrumentos para medir la planificación es el de las Torres de Hanoi, una prueba similar a la denominada Torre de Londres, con la diferencia que en vez de esferas de diferentes colores, los elementos a distribuir son aros o discos de distinto tamaño. (Cohen et al., 1985) Hay varias versiones de esta prueba, las cuales se diferencian por la cantidad de aros que presenta. Inicialmente los aros -tres es el número mínimo- se encuentran en la primera de tres clavijas de igual longitud. El objetivo consiste en trasladar todos los aros desde la primera a la última pero con la condición de que nunca puede quedar un disco más pequeño debajo de uno más grande.

### Conclusión

La noción de liderazgo es compleja y exige una revisión terminológica exhaustiva a través de la cual sea posible identificar el paradigma o enfogue que subvace en cada definición que se encuentre. Existe tal variedad de definiciones que se torna perentorio hacer una delimitación conceptual que permita reconocer los componentes esenciales de dicho constructo. En efecto, el liderazgo ha sido estudiado y entendido bajo diversos aspectos: como rasgo individual, como conducta, como tipo particular de interacción social, como proceso de percepción v como proceso de influencia en los demás, por mencionar los más importantes. (Castro et al., 2007)

Si bien la literatura disponible suele insistir más en la última característica mencionada -la capacidad de influencia-, no menos cierto es que el liderazgo comporta actividades de diversa naturaleza, entre ellas la planificación, la organización v la toma de decisiones. (Altra V. & Curos, M., 2007) Aquí es cuando cobra relieve el aporte de las Neurociencias, en donde si bien dichas habilidades son consideradas funciones ejecutivas del cerebro, el modo sobre cómo se desarrollan en los líderes organizacionales no ha sido aún suficientemente estudiado.

La búsqueda de relaciones entre el liderazgo y las funciones ejecutivas del cerebro como la planificación es significativa en tanto que de sus resultados se podrían obtener valiosos aportes para describir mejor los perfiles operativos de quienes tienen a su cargo una tarea directiva. Al mismo tiempo, la obtención de datos psicométricos sobre el tipo de liderazgo y las funciones ejecutivas inherentes podrían ayudar a determinar con mayor precisión la conveniencia de que dicha persona tenga a su cargo tal o cual tarea dentro de la organización o implementar programas de mejora de tal o cual función ejecutiva.

A partir de todo lo dicho se vislumbra el panorama de acción o las líneas de investigación que se abren dentro del neuromanagement en relación al liderazgo. Así, por ejemplo, se podría estudiar la relación entre el grado de liderazgo individual (capacidad global de liderazgo) con el nivel de eficiencia en la planificación, así como los estilos de liderazgo -transaccional, transformacional y laissez faire- (Castro Solano et al., 2011) y el nivel de eficiencia alcanzado en la planificación.

Por todo esto, entonces, puede decirse que la introducción de las técnicas propias de las Neurociencias en el dominio de las organizaciones debería ser un medio fundamental para facilitar la consecución de las metas personales y del conjunto empresarial, incentivar y fortalecer la innovación, mejorar la comunicación interna y externa, fortalecer la identidad de los stakeholders con la organización y generar oportunidades para todos y cada uno de ellos.

## Referencia bibliográficas

Altra, V. & Curos, M. (2007). Desarrollo del factor humano. Barcelona: UOC.

Avolio, B., Bass, B. & Jung, D (1995). MLQ Multifactor Leadership Questionnaire: Technical Report. Redwood City, CA: Mindgarden.

Avolio, B., Kahai, S. & Dodge, G. (2001). E-Leadership: Implications for theory, researchand practice. Leadership Quarterly, 11, 615-670.

Avolio, B., Waldman, D. & Yammarino, F. (1991). Leading in the 1990s: Towards understanding the four I's of transformational leadership. Journal of European Industrial. Training, 15 (4), 9-16.

Bass, B. & Avolio, B. (Eds.). (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Thousand Oaks, CA: Sage. Bass, B. M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. New York: Free. Press.

Bass, B. M. (1990). Handbook of leadership: A survey of theory and research. New York: Free Press.119 Estudios sobre el liderazgo. Teorías y evaluación.

Bass, B. M. (1998). Transformational leadership: Industry, military and educational impact. Hillsdale: L Erlabaum.

Burns, J. M. (1978). Leadership. New York: Harper & Row.

Caballero, M. A. (2005). Claves de la orientación profesional: estructura, planificación, diagnostico e intervención. Editorial CCS.

Castro Solano, A. & Nader, M. (2004). Valoración de un programa de entrenamiento académico y militar de cadetes argentinos. Estudio de los valores y del liderazgo, Revista iberoamericana de Evaluación y diagnóstico psicológico, 10 (17), 29-45

Castro Solano, A. (2005). Técnicas de evaluación psicológica para ámbitos militares. Buenos Aires: Paidós.

Castro Solano, A., Nader, M., Casullo, M. (2011). La evaluación de los estilos de liderazgo en población civil y militar argentina. Un estudio con el MLQ de Bass y Avolio, Revista de Psicología, Universidad Católica del Perú, 22 (1), 64-88.

Castro, A. et al. (2007). Teoría y evaluación del Liderazgo. Paidós: Buenos Aires.

Chiavenato, I. (2000), Administración de Recursos Humanos, 5ta. Ed. McGraw Hill, Colombia.

Cohen, N. J., Eichenbaum H., DeAcedo H. & Corkin S. (1985). Different memory systems underlying acquisition of procedural and declarative knowledge. Annals by the New York Academy os Sciences, 444, 54-71.

Cohen, R. D. (1993). The Neuropsychology of attention. E.U.A: Plenum Press. Damasio, A. R. (1998). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex.

Crosby, (1996). Quality is still free: Making Quality Certain in Uncertain Times. McGraw-Hill.

Dubrin, A. (2000) "Fundamentos de administración" México: Editorial Soluciones Empresariales.

House, R. J. (1977). A 1976 theory of charismatic leadership. En J. G. Hunt & L. L. Larson (Eds.), Leadership. The cutting edge. Carbondale: Southern Illinois University Press. Psicodebate 6. Psicología, Cultura y Sociedad 120.

Lezak M. D. (1982). The Problem of assessing Executive Functions. International Journal of Psychology 17, 281-97.

Luria, A. R. (1986). Las funciones corticales superiores del hombre. México: Fontamara.

Madrigal, B. (2005). Liderazgo. Enseñanza y Aprendizaje. Guadalajara: McGrawHill/Interamericana.

Pelegrín, C. y Tirapu, J. (1995): Neuropsiquiatría del daño prefrontal traumático. Psiquiatría, 7(6), 11-21.

Robbins, S. P. y Judge. T. A. (2009). Comportamiento organizacional - - 13era Edición. Editorial Pentice Hall.

Robbins, T. W. (1998). Dissociating executive functions of the prefrontal cortex. En A. C. Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.), The prefrontal cortex (pp. 117-130). Londres: Oxford University Press.

Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.),(1993). The prefrontal cortex, executive and cognitive functions. Nueva York: Oxford University Press, pp. 36-50.

Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.).(1989). The prefrontal cortex, executive and cognitive functions (pp. 87-102). Nueva York: Oxford University Press.

Seco, M. (1986). Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española. Madrid, Espasa Calpe

Shallice, T. (1982). Specific impairments of planning. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 298, 199-209.

Sohlberg, M.M. & Mateer, C.A. (1989). Training use of compensatory memory books: a three stage behavioural approach. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 11, 971-891.

Stuss, D. T., & Benson, D. F. (1986). The frontal lobes . New York: Raven Press.

Tsukiura, T., Fujii, T., & Takahashi, T. (2001). Neuroanatomical discrimination between manipulating and maintaining processes involved in verbal working memory: a functional MRI study. Cognitive Brain Research, 11, 13-21.

Yukl, G., Van Fleet D. (1992). En: Dunnette, M. D., Hoveh, L. M. (1992). Handbook of industrial and organizational psychology. California: Consulting Psychologists. Press.