

“Evaluación de los programas para aumentar la capacidad de los colaboradores, caso CFE”

FRANCISCO JORGE GUTIÉRREZ RAMOS*

MANUEL ENRIQUE DÁVILA BUSTAMANTE

BAYARDO MANUEL CERECER CASTRO

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar la reacción de utilidad y de afectividad de los programas de formación recibidos por los trabajadores de cfe división de distribución noroeste de México, desde la perspectiva de los egresados. En el diseño del instrumento se utilizó el esquema básico para estudios de egresados de la asociación nacional de universidades e institutos de educación superior (anuies), adecuándose a las condiciones específicas de cfe. Se aplicó una encuesta a 310 egresados de los diferentes programas de formación del periodo comprendido entre 2000 y 2008. Los datos fueron analizados mediante análisis factorial y ecuaciones estructurales para determinar el agrupamiento y relaciones de las dimensiones con la reacción. Como resultado del análisis factorial y de su evaluación se seleccionaron 14 dimensiones que explicaban el 71.19% de la varianza y un kmo de 0.903, y nivel de significancia de la prueba de Bartlett de 0.000.

Palabras clave: Capital Intelectual, Capital Humano, Ecuaciones estructurales, Evaluación de reacción.

SUMMARY

The research objective was to evaluate programs utility reaction and affectivity. The programs were received by the cfe division de distribución noroeste de México workers. The evaluation was performed from the alumni's perspective. The assessment design was adjusted from the basic scheme for graduate students of the national association of universities and institutes of higher education (anuies) with the specific conditions for cfe. The survey was applied to 310 alumni's from diverse programs between the 2000 and 2008 period. The data was analyzed thru factorial analysis and structural equations for grouping and dimension relationship determination for the reaction evaluation. As a result of the factorial analysis and its assessment, 14 dimensions were selected, these explained the 71.19% variance and the 0.903 kmo, the level of significance of the Bartlett test was 0.000, showing a good adaptation of the sample to the factorial analysis.

Keywords: Intellectual Capital, Human Capital, Structural Equations, Reaction Evaluation.

* Universidad Tecnológica de Comisión Federal de Electricidad

El hombre ha vivido cambios trascendentes durante su paso por el planeta, desde ser nómada, sedentario, artesano, provocar una revolución industrial, y hasta una revolución en la información y las comunicaciones. Actualmente nos encontramos ante un paradigma que trae consigo nuevas condiciones y supuestos que representan retos y oportunidades, el éxito de las personas y organizaciones estará en función del entendimiento y adaptación que se tenga (Valdes, 2001).

Para las organizaciones el cambio es la única constante; por esta razón plantea Tichy (1997) la necesidad de apoyar al personal en estas transformaciones, las cuales tienden a estructuras más flexibles (Khadem, 2002), de no hacerlo así no permanecerán en el mercado (Christensen, 2003). Valdes (2001) manifiesta que, las reglas en esta nueva condición del mercado no están totalmente escritas, y un papel protagónico lo tienen los propios trabajadores de las empresas.

Para mantener una fuerza laboral innovadora, General Electric en 1955 crea la primera universidad empresarial (Meister, 1995), actualmente existen más de 2000, y están creando un sistema continuo de aprendizaje que solo se lleva a cabo en la cabeza de los individuos (Simon, 1991). Este proceso de enseñanza será efectivo si tiene aparejado un método de trabajo cotidiano que propicie constantemente la transferencia del conocimiento en beneficios que mejoren los resultados de la empresa, por supuesto que los administradores deben adoptar políticas de entrenamiento que compensen la falta de preparación de los nuevos reclutados (Keltner, Brent y Finegold, 1996), por ello, el compromiso de la alta gerencia es muy importante (Meister).

Revisión de literatura

La teoría de la dependencia de los recursos (Hatch, 1997) establece una relación entre los insumos tangibles e intangibles, un proceso y el valor generado, esto se ve reflejado en el valor que le da el mercado, diferente al valor en libros. Algunos investigadores le llamaron a la diferencia capital intelectual. Si el capital intelectual crece en la empresa, aumenta la posibilidad de éxito (Gautshci, 1998), como consecuencia, incrementando su valor de mercado (Treece, 1998), se desarrollan soluciones (Martiny' 1998), y aumenta el conocimiento colectivo de la organización (Weick y Roberts, 1993). Una forma de capital intelectual es la memoria de la organización como lo aseguran Kransdorff y Russell (1999), y Bontis, Crossan y Hulland (2002).

Roos & Roos (1997), Edvinsson, Leif y Malone (1998), Fruin (2000), y Tseng & Goo (2005) mostraron que, existe una relación positiva entre el valor generado en el proceso y el capital intelectual.

Aún y cuando los examinadores del capital intelectual no se ponen de acuerdo entre cuantas dimensiones lo definen. Los estudios realizados por Edvinsson, Leif y Malone (1998), Tseng & Goo (2005), y Moon & Kym (2006), coinciden en que el capital humano es una dimensión que está positivamente relacionada con el capital intelectual.

De la misma forma los estudiosos del capital humano tienen sus diferencias a la hora de señalar las dimensiones que lo definen, Moon & Kym (2006), Norton y Kaplan (2004), Devenport (1999), y Roos, Roos, Dragonetti & Edvinsson (1997), no coinciden exactamente con un modelo que explique el capital humano, pero dentro de sus investigaciones, la capacidad del trabajador y su actitud laboral si están positivamente relacionadas con el capital humano, entendiéndose por capacidad del trabajador, su conocimiento, habilidades y talento que posee para hacer su tarea. Por lo tanto si queremos aumentar el valor de mercado de la empresa, una de las alternativas es aumentar el capital humano, por eso debe ser evaluado (Ulrich, 2006). Pero si bien es cierto que el talento es inherente a la persona, sus conocimientos, habilidades y actitud laboral puede ser mejorada a través de una acción formativa integral.

En el ámbito de las instituciones educativas, López e Hinojosa (2001), Lafourade (2003), Lepeley (2003), y Valenzuela (2004), plantean diferentes formas de evaluar los programas de estudio en instituciones educativas, pero en sus diferentes procedimientos, en el momento de tomar en cuenta la opinión del alumno, todos coinciden en una evaluación de reacción afectiva. La utilidad de los programas la adquieren en todos los estudios, en forma indirecta.

Dentro de las empresas Kirkpatrick (1999) propuso que para evaluar una acción formativa era necesario considerar las siguientes dimensiones: reacción, aprendizaje, conducta y resultados. Por otro lado, Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver y Shotland (1997) demostraron que era más conveniente considerar las siguientes dimensiones: reacción afectiva, reacción de utilidad, aprendizaje de conocimiento inmediato, aprendizaje retención de conocimiento, aprendizaje demostrado en comportamiento y habilidades, transferencia del aprendizaje en el trabajo y resultados.

En el ámbito de las empresas las acciones formativas son evaluadas obteniendo la reacción de los participantes y la utilidad obtenida es medida por diferentes técnicas como lo muestra el estudio comparativo de Ya Hui, Yu Yuan y McLean (2007); el resultado deja ver que se obtienen la reacción a sus acciones formativas, pero es solo afectiva, la utilidad de lo enseñado lo obtienen de forma muy particular, ninguna de ellas mide la reacción de utilidad desde la óptica del trabajador. Con todo y esto

el estudio de Leach y Liu (2003), revela que el cambio en el comportamiento producto de las acciones formativas está positivamente relacionado con una mejora en el: a) compromiso con la organización, b) la eficiencia en las ventas, y c) reacción con los cliente, y aquellos trabajadores que responden positivamente a la reacción de la acción formativa experimentan una mejora en el comportamiento, pero si además tienen un nivel alto de retención de los conocimientos tienen una mayor probabilidad de aplicar lo aprendido en su entorno laboral.

Así la evaluación de reacción se compone de dos partes: una es la reacción afectiva, y la otra la reacción de utilidad, ambas evalúan la acción formativa desde la perspectiva del trabajador. La acción formativa, impacta a la capacidad del trabajador, detonando una serie de relaciones, empezando porque la capacidad del trabajador esta positivamente relacionada con el capital humano, este a su vez con el capital intelectual, y este con el valor de mercado de la empresa. Así que si queremos aumentar el valor de mercado, una forma es impactando la capacidad del trabajador con una acción formativa, teniendo como evidencia una evaluación, producto de la aplicación de un instrumento de medición.

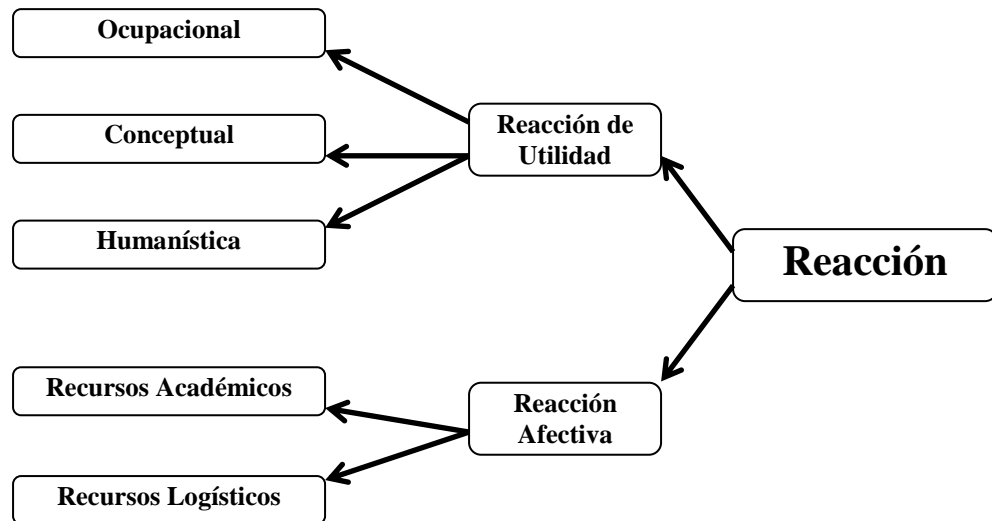
Objetivo

El objetivo fue evaluar la reacción de utilidad de los programas de capacitación recibidos desde la perspectiva del trabajador en su formación profesional, ocupacional y humanística, así como la reacción afectiva de los servicios de soporte académico y logísticos, con el fin de aprovechar eficientemente los recursos disponibles.

Modelo propuesto

Producto de la revisión de literatura podemos construir un modelo tentativo (ver figura 1). En el cual podemos observar las dimensiones de reacción de utilidad y las dimensiones pertenecientes a la reacción afectiva. y llegar a establecer una relación entre las dimensiones involucradas.

Figura 1. Modelo propuesto



Hipótesis

Desde la perspectiva de la teoría evidencia que las instituciones educativas en general, establecen mediciones desde la perspectiva institucional más que individual, y las empresas productivas, manejan la reacción afectiva de sus programas de capacitación determinando su utilidad indirectamente, por esta razón es interesante el planteamiento de las siguientes hipótesis:

Ho1: Existe una relación positiva entre la reacción y la utilidad ocupacional.

Ho2: Existe una relación positiva entre la reacción y la utilidad conceptual.

Ho3: Existe una relación positiva entre la reacción y la utilidad humanística.

Ho4: Existe una relación positiva entre la reacción y la afectividad académica.

Ho5: Existe una relación positiva entre la reacción y la afectividad logística

Método

El estudio fue realizado en Comisión Federal de Electricidad División de Distribución Noroeste, donde laboran 2,854 trabajadores de los cuales 580 egresaron utilizando los programas de

estudio diseñados por su universidad corporativa. Se lograron encuestar 310. El análisis descriptivo revela que los datos demográficos corresponden a la proporcionalidad del universo.

Después de utilizar el esquema propuesto por ANUIES (1998), el instrumento utilizado quedó organizado en dos partes: la sección “A” contiene 11 ítems con respuestas de opción múltiple relacionados con aspectos demográficos, y la sección “B” que está formada por seis dimensiones con un total de 90 ítems con una escala de Likert de 5 niveles.

Para limpiar la base de datos se sometió a un análisis de frecuencia para detectar datos faltantes, anormales y/o dudosos, para posteriormente realizar un análisis descriptivo para obtener las preferencias en la selección de alguno de los atributos de la escala para cada cuestionamiento, la media para determinar la centralidad, y la desviación estándar para describir la variabilidad de cada ítem.

Con el objeto de redistribuir la varianza de los primeros factores a los últimos y lograr un patrón de factores más significativo, se empleó una rotación oblicua (no ortogonal) OBLIMIN (Pallant, 2001), permitiendo la correlación entre factores. Se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach para valorar la consistencia interna de la escala.

Para efectos del análisis descriptivo y exploratorio se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 11. Para efecto de la verificación del modelo y determinación de bondad de ajuste se utilizaron ecuaciones estructurales mediante el paquete AMOS, versión 7.0 (Arbuckle, 2006).

Resultados

Del análisis descriptivo de este estudio se considera relevante el hecho de que cuatro de cada cinco evaluados consideraron muy útil la acción formativa recibida, sobre todo para trabajar en equipo, adquirir hábitos de estudio, innovar y resolver problemas; el 90% de los encuestados señalan que el desempeño académico de los docentes fue excelente o bueno, mostrando respeto por los alumnos, motivación continua y amplios conocimientos en el tema expuesto; con respecto a los servicios logísticos el 90% los calificó como buenos y excelentes; 7 de cada 10 se expresaron de los servicios de emergencia, limpieza, servicios escolares, atención del personal, y las salas de computo como excelentes. Esto evidencia muy buen nivel de aceptación del proceso formativo.

Como resultado del análisis factorial y de su evaluación se seleccionaron 16 dimensiones que explican el 71.19% de la varianza, un KMO de 0.903, y un nivel de significancia de la prueba de Bartlett de 0.00. Estos valores muestran una buena adecuación de la muestra para el análisis factorial.

Observando la tabla 1, se encontró que las dimensiones 1, 4, y 6 mostraron una débil estructura interna, manifestada por sus respectivos coeficientes alfa de Cronbach: 0.5370, 0.6721 y 0.6779.

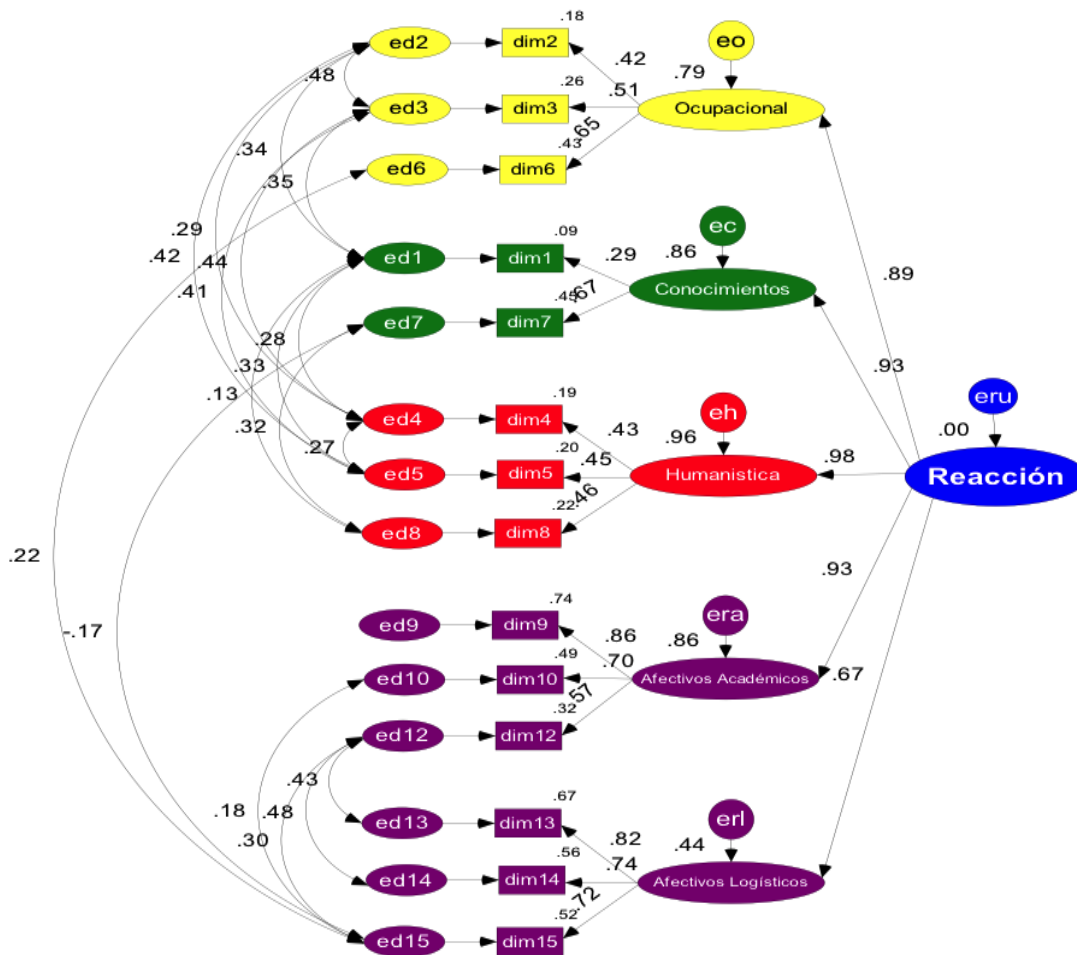
Se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach promedio de 0.80, se ajustó el modelo hasta que cumplió con los parámetros de aceptación de relación Chi-cuadrada y Grados de libertad de 1.318, con nivel de significancia (p) de 0.056, un residuo cuadrático medio (RMSEA) de 0.032, un índice de Tucker-Lewis (TLI) de 0.981 y un (CFI) índice de ajuste comparativo de 0.988. Estos valores indican que el modelo es consistente y con una bondad de ajuste aceptable.

Tabla 1. Análisis de confiabilidad.

Clave de la Sub-dimensión	Sub-dimensión	Dimensión	Alfa de Cronbach
dim1	Conocimientos demandados		.54
dim2	Habilidades analíticas demandadas		.72
dim3	Habilidades de liderazgo demandadas		.84
dim4	Habilidades de comunicación demandadas		.67
dim5	Actitudes demandadas		.82
dim6	Posibilidades de aplicación del conocimiento personal		.68
dim7	Posibilidad de desarrollo profesional		.74
dim8	Posibilidad de desarrollo personal		.77
dim9	Evaluación del programa educativo		.92
dim10	Responsabilidad social		.88
dim11	Evaluación de contenidos		.85
dim12	Evaluación de docentes		.95
dim13	Evaluación de los servicios logísticos		.88
dim14	Atención del personal		.85
dim15	Motivación del entorno		.86
dim16	Evaluación de los elementos del programa de estudio		.92
Promedio			.80

En la figura 2 se muestra como quedó el modelo con los estimadores estandarizados, así como las relaciones entre la reacción y las dimensiones de utilidad y afectivas.

Figura 2 Modelo causal con estimadores estandarizados



La reacción de utilidad a la acción formativa percibida por los egresados, quedó propuesta a través de las hipótesis Ho1, Ho2 y Ho3.

El resultado muestra que existe una relación positiva entre la reacción y las dimensiones de utilidad: ocupacional, conocimientos y humanística, las cuales explican respectivamente el 79%, 86% y 96% de la reacción general. Por lo tanto las hipótesis Ho1, Ho2, y Ho3, son aceptadas.

La reacción afectiva a la acción formativa percibida por los egresados, se razona a través de las hipótesis Ho4 y Ho5.

El resultado muestra que existe una relación positiva entre la reacción y las dimensiones afectivas: afectivos académicos y afectivos logísticos, las cuales explican respectivamente el 86% y 44% de la reacción general. Por lo tanto las hipótesis Ho4 y Ho5 son aceptadas.

Es importante notar que, la relación entre la reacción y la dimensión afectividad logística, es débil, en concordancia con estos resultados, la investigación efectuada por Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver y Shotland (1997) generó una propuesta de estructura de evaluación con las siguientes mediciones: reacción afectiva, reacción de utilidad, aprendizaje de conocimiento inmediato, aprendizaje retención de conocimiento, aprendizaje demostrado en comportamiento y habilidades, transferencia del aprendizaje en el trabajo y resultados. Lo más destacado del estudio, es que los resultados obtenidos en torno a la medición de reacción con características de utilidad están más firmemente relacionados con el aprendizaje y el rendimiento en el trabajo, que la medición de reacción con características afectivas.

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo de evaluar la reacción de utilidad de los programas de capacitación recibidos desde la perspectiva del trabajador en su formación profesional, ocupacional y humanística, así como la reacción afectiva de los servicios de soporte académico y logístico. Se demostró que existe una fuerte relación positiva entre la percepción de utilidad de la formación ocupacional, profesional y humanística con la evaluación de reacción. De la misma manera se demostró la relación positiva entre los aspectos afectivos al proporcionar los programas de estudio y la evaluación de reacción, pero los aspectos logísticos, aunque necesarios, evidencian una débil relación, es decir los participantes no le dan mucho peso a estos aspectos porque probablemente perciben que ya cuentan con ellos.

Es evidente que se requiere evaluar la reacción a la acción formativa porque es importante que los participantes se motiven a aprender, y porque se debe obtener la retroalimentación del producto entregado, entre otras, a través de una medición de la satisfacción de cliente, quien le da razón de existir a la acción formativa.

Implicaciones

Generalmente el desempeño del trabajador está en función del cumplimiento de las metas establecidas, limitando su desarrollo y creatividad, encasillando a la persona como un recurso más, esto explica porque solo se evalúa la reacción afectiva a la acción formativa, es decir, se le resta importancia a la opinión del colaborador en su formación. En contra parte, existen empresa con

liderazgos visionarios que aseguran que fomentar el aprendizaje o la capacidad de aprender es un resultado valioso por sí mismo y asumen que la organización tendrá un beneficio. Lo más importante, es que están asumiendo una postura más humana, y han entendido que la única fuente de riqueza en un mundo complejo y diversificado es el capital humano, considerado como una combinación de la genética del individuo, su educación, experiencia y actitud sobre la vida y los negocios, por lo que fortalecer el capital humano no es una cuestión de buscar la verdad absoluta, pero si, una forma de ser competitivo.

Cualquiera que sea la forma de cómo adquirimos los aspectos del capital humano, existe una relación positiva entre la reacción a la acción formativa y el comportamiento; impactando con mayor fuerza la reacción de utilidad que la reacción afectiva, de tal manera, que si no se gestiona eficazmente el capital humano, indirectamente se está reduciendo el valor de la empresa. Si consideramos que un experto no se hace en menos de diez años, y que en ese tiempo aprende y adquiere información de los procesos, muchos de ellos, toman la responsabilidad de planificar su desarrollo laboral, seleccionando sus metas, su educación y su capacitación, con este tipo de iniciativas se pone de manifiesto la importancia que tiene la opinión del trabajador, por lo que es necesario considerar dentro de las evaluaciones de reacción a las acciones formativas, aspectos relacionados con su utilidad.

Recomendaciones

Del análisis se obtuvo que las habilidades más demandadas por los líderes y jefes desde la perspectiva del encuestado en orden de importancia: puntualidad, responsabilidad, buena presencia, identificación con la empresa, habilidades para trabajar en equipo y conocimientos generales de la disciplina, quedando fuera de la prioridad: las habilidades para coordinar, comunicarse, buscar información, adquirir conocimientos especializados, administrar, procesar información y generar información. Esto evidencia una tendencia a privilegiar la intrascendencia, propia de las empresas de la era industrial, el problema es que se requiere un cambio estructural que privilegie la capacidad individual, explotando las habilidades del equipo humano de tal forma que agreguen valor a la empresa. Eso requiere de acciones formativas diferentes, y por su importancia, evaluadas integralmente.

En concordancia con Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver y Shotland (1997) para evaluar una acción formativa se deberán considerar las siguientes mediciones: reacción afectiva, reacción de

utilidad, aprendizaje de conocimiento inmediato, aprendizaje retención de conocimiento, aprendizaje demostrado en comportamiento y habilidades, transferencia del aprendizaje en el trabajo, y resultados.

Este trabajo solo analizó los dos primeros puntos de medición, por lo que se recomienda a la empresa seguir analizando el resto de los puntos: aprendizaje de conocimiento inmediato, aprendizaje retención de conocimiento, aprendizaje demostrado en comportamiento y habilidades, transferencia del aprendizaje en el trabajo, y resultados.

REFERENCIAS

Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett, W. Jr., Traver, H., & Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among: Training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358.

ANUIES. (1998). Esquema Básico para Estudios de Egresados. Biblioteca de la Educación Superior. México DF, México, 1-180.

Arbuckle, J. L. (2006). *AMOS 7.0 User´Guide*. Chicago, IL, EE.UU. SPSS Inc.

Bontis, N., Crossan, M. & Hulland, J. (2002). Managing an Organizational Learning System by Aligning Stocks and Flows. *Journal of Management Studies*. 39(4), 437-469. Recuperado el 15 de noviembre de 2008, de la base de datos Googole Académico.

Christensen, C. M. (2003). *The innovator´s solution*. Boston, Massachusetts, EE. UU: HBS Press

Devenport, T. O. (1999). *Capital Humano: Creando ventajas competitivas a través de las personas*. Barcelona, España; Gestión 2000.

Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1998). *El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Bogotá, Colombia: Norma.

Fruin, W. Marek. (2000). *Las Fábricas del conocimiento: La administración del capital intelectual en TOSHIBA*. México, DF, México: Oxford.

Gautshci, T. (1998). Develop your intellectual capital. *Design News*, July 20, 53(14), 170. Recuperado el 9 de noviembre de 2008, de la base de datos Wilson Web.

Hatch, M. J. (1997). *Organization Theory: Modern Symbolic and Postmodern Perspectives*. New York, NY, EE.UU.: Oxford.

Keltner, B. & Finegold, D. (1996). Adding value in banking: human resource innovations for service firms. *Sloan Management Review*, 38(1), 57.

Khadem, R. (2002). *Alineación Total: Cómo convertir la visión de la empresa en realidad*. Bogotá, Colombia: Norma.

Kirkpatrick, D. L. (1999). *Evaluación de Acciones Formativas: Los cuatro niveles*. Barcelona, España: Epise.

Kransdorff, A. & Russell W. (1999). Swing doors and musical chairs. *Business Horizons*, Muy-June 42(32), 27-32. Recuperado el 5 de noviembre de 2008, de la base de datos Wilson Web.

Lafourade, P. D. (2003). *La Evaluación en Organizaciones Educativas Centradas en Logros* (6a. ed.). México, DF, México: Trillas.

Leach, M. P. & Liu, A. H.(2003). Investigating interrelationships among sales training evaluation methods. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23(4), 327-339.

Lepeley, M. T. (2003). *Gestión y Calidad en Educación: Un modelo de evaluación*. México, DF, México: McGraw Hill.

López, B. S. & Hinojosa, E. M. (2001). *Evaluación del Aprendizaje*. México, DF, México: Trillas.

Martiny, M. (1998). Knowledge management at HP Consulting. *Organizational Dynamics*, Autumn 27(2), 71-78. Recuperado el 6 de noviembre de 2008, de la base de datos Wilson Web.

Meister, J. C. (1995). *Universidades Empresariales: Cómo crear una fuerza laboral de clase mundial*. Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

Norton, D. P. & Kaplan, R. S. (1998). *Cuadros de Mando Integral*. Barcelona, España; Gestión 2000.

Norton, D. P. & Kaplan, R. S. (2004). *Mapas Estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona, España; Gestión 2000.

Pallant, J. (2001). *SPSS Survival Manual*. Berkshire, United Kindom: Open University Press.

Roos, G. & Roos, J. (1997). Measuring your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning*, 30(3), 413-426. Recuperado el 15 de noviembre de 2008, de la base de datos Googole Académico.

Roos, G., Roos, J., Dragonetti, N. & Edvinsson, L. (1997). *Capital Intelectual: El Valor Intangible de la empresa*. Barcelona, España. Paidós.

Simon, H. A. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Journal of the Institute of Management Sciences: Organization Science*, 2(1), 125-134.

Stoner, J. A. F., Freeman, R. E & Gilbert, D. R. Jr. (1996). *Administración* (6a. ed.). Naucalpan de Juárez, Estado de México, México: Prentice Hall.

Tichy, N. M. Cohen, E. B. (1997). *The Leadership engine; How winning companies build leaders at every level* (1a. ed.). New York, NY, EE. UU.: Harper Business

Treece, D. J. (1998). Capturing value from knowledge assets: The new economy, market for know-how, and intangible assets. *California Management Review*, spring 1998, 40(3), 289-292. Recuperado el 9 de noviembre de 2008, de la base de datos Wilson Web.

Tseng, Y. & Goo, J. (2005). Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: Empirical study of Taiwanese manufacturers. *R&D Management* 35(2), 187-201.

- Ulrich, D. (2006). Recursos Humanos Champions: Cómo pueden los recursos humanos cobrar valor y producir resultados (5a. ed.). Naucalpan de Juárez, Estado de México, México: Granica
- Valenzuela, J. R. (2004). Evaluación de Instituciones Educativas. México, DF, México: Trillas.
- Valdes, L. (2001). Conocimiento es futuro: Hacia la sexta generación de la calidad (14a. ed.). México, DF, México: CCTC.
- Weick, K. E. & Roberts, K. H. (1993). Collective mind in organizations: Heedful interrelating on flight decks. *Administrative Science Quarterly*, september de 1993, 38, 357-381. Recuperado el 6 de noviembre de 2008, de la base de datos Wilson Web.
- Ya, B. L., Yu, R. H. & McLean Gary N. (2007). Training evaluation based on cases of Taiwanese benchmarked high-tech companies. *International Journal of Training and Development*, 11(1).
- Yun, M. & Hyo, K. (2006). A Model for the value of Intellectual Capital. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 23(3). 253-269.