

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

La capacitación a través de algunas teorías de aprendizaje y su influencia en la gestión de la empresa¹

The Training through Some Learning Theories and its Influence on Enterprise Management

La formation à travers de quelques théories d'apprentissage et son influence sur la gestion de l'entreprise

Giovanni Pérez

Ingeniero
Administrador
Magíster en Desarrollo Organizacional y Gerencial
Profesor Asociado, Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia
Correo: gperezo@unal.edu.co

Uriel Pineda

Ingeniero Industrial
Candidato a Magíster en Ingeniería Administrativa
Profesor Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Antioquia
Grupo de Investigación Gestión de la Calidad
Correo: upineda@udea.edu.co

Martín D. Arango

Ingeniero Industrial
PhD. en Ingeniería Industrial
Profesor Titular, Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia
Correo: mdarango@unal.edu.co

¹ Este artículo es motivado por la investigación "Propuesta de medición del impacto de las competencias laborales en la productividad de los procesos: caso de una empresa manufacturera", financiado por el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Antioquia, a través de su grupo de investigación Gestión de la Calidad en la línea Gestión de Procesos y Fabricato-Tejicóndor S.A. El proyecto inició el 15 de junio de 2010 y está programado para terminar el 31 de mayo de 2011.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Tipo de artículo: Investigación científica y tecnológica.
Recepción: 2011-04-04
Revisión: 2011-05-09
Aprobación: 2011-05-16

Contenido

1. Introducción
2. Antecedentes
 - 2.1. La capacitación y el modelo de gestión
 - 2.2. Factores que inciden en el aprendizaje organizacional
 - 2.3. Concepto de competencia
 - 2.4. Tipos de estructura para el aprendizaje
3. Discusión
4. Conclusiones
5. Lista de Referencias

Resumen

En este artículo se analiza el concepto de capacitación desde la perspectiva de algunas teorías de aprendizaje con el propósito de aclarar la influencia que puede tener el entrenamiento de los trabajadores en el mejoramiento de sus competencias laborales y en el desempeño global de la organización. Se da una mirada a las condiciones de contexto organizacional y cultural para que las personas liberen su potencial y asuman la administración de los puestos de trabajo. Se establece que es necesaria la transformación organizacional para que las empresas generen las condiciones favorables a la autonomía y el aprendizaje continuo. Se indica que el enfoque actual de la capacitación se caracteriza por el desarrollo de competencias y, al final, se concluye cómo debe orientarse la capacitación desde los modelos de gestión centrados en las personas, de modo que los trabajadores mejoren su desempeño en el puesto de trabajo.

Palabras clave

Aprendizaje continuo, Capacitación, Competencias laborales, Transformación organizacional.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Abstract

This paper discusses the concept of training from the perspective of some learning theories, to clarify the influence that can exert the training of workers on the improvement of their job skills and on the whole organizational performance. A review is made on the organizational and cultural context conditions for people to release their potential and assume the management of their jobs. It is stated that organizational transformation is necessary to allow companies the creation of favorable conditions for autonomy and continuous learning. It is showed that the current approach to training is marked by the development of skills, and as concluding remark it is showed how training must be directed based on people-centered behavioral management models, in order the workers improve their performance at the workplace.

Keywords

Training, Work competencies, Organizational transformation, Continuous learning

Résumé

Cet article examine le concept de la formation dans la perspective des théories de l'apprentissage pour clarifier l'influence de la formation des travailleurs sur l'amélioration des compétences professionnelles et aussi sur performances organisationnelles. Il examine les conditions de contexte organisationnel et culturel pour les personnes de libérer leur potentiel et donc sur prendre l'administration de leurs travaux. Est définie que la transformation organisationnelle est nécessaire alors les entreprises croient des conditions favorables à l'autonomie et l'apprentissage continu. Il indique ce que l'approche actuelle de la formation est caractérisé par le développement des compétences et a finalement, nous concluons que la formation doit être adressée à partir des modèles de personnes-administration centrée, de sorte que les travailleurs améliorer leur rendement au travail.

Mots-clés

Formation, Compétences du travail, transformation organisationnelle, L'apprentissage continu.

1. Introducción

Este artículo surge debido a que en las distintas teorías de aprendizaje no se establece por qué la capacitación, tomada como instrumento de aprendizaje, puede impactar en el desempeño global de la organización, inquietud que se referencia en algunos estudios que plantean este asunto de cara hacia el futuro. Por lo tanto, se pretende dar claridad sobre la forma de desarrollar la estrategia de capacitación, a partir de elementos de las teorías de aprendizaje y modelos de gestión conductistas, para que los resultados en materia de gestión de la organización, corresponda a altos estándares de desempeño.

Como lo proponen los modelos de gestión centrados en la liberación del potencial humano, "el enfoque de relaciones humanas ve el conocimiento y el orgullo de los

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

trabajadores de línea como el mayor recurso para controlar y mejorar la calidad y la productividad" (Drucker, 1995, p. 298).

En los antecedentes, se muestra la naturaleza e importancia del concepto de capacitación a través de modelos de gestión conductistas sustentados en principios de calidad como lo proponen Deming (1989) y Juran y Gryna (1994), y que han reivindicado el papel de los trabajadores en cuanto a su participación y capacitación para el mejoramiento de los procesos de la organización, y para el desarrollo personal propio. Esto lo ha comprobado Masaaki (1990) con su metodología de mejoramiento continuo. Igualmente se revisan algunos elementos del aprendizaje organizacional, tales como la cultura y el diseño organizativo, y se analiza el modo en que afectan la capacitación en la búsqueda de un aprendizaje organizacional continuo.

Cuando se hace referencia a los modelos conductistas de gestión, la literatura especializada distingue a un grupo de escuelas administrativas orientadas a liberar en los trabajadores los conocimientos y las destrezas requeridas en beneficio de la organización y de ellos mismos; en este sentido, se revisa el concepto de aprendizaje organizacional, a través de teorías como la cultura organizacional de Ouchi (1982); el diseño de organizaciones inteligentes de Senge (1993) y la generación de espacios "ba" para el aprendizaje, Nonaka y Konno (1998).

También se toman en cuenta las consideraciones de las distintas escuelas de Relaciones Humanas (Mayo, 1927; Maslow, 1948; Herzberg, F. 1968) para la interpretación de los factores que inciden en el rendimiento de los trabajadores y su relación con el tema motivacional.

Finalmente, se presenta en este artículo el concepto de capacitación, como el desarrollo de habilidades específicas para el trabajo y se plantea un enfoque de ésta para el desarrollo de competencias laborales, según la propuesta de McClelland (1973), una vez se hace un breve recorrido por el concepto de competencias.

En el apartado de Discusión, se establece la necesidad de que la dirección trace estrategias de capacitación para desarrollar competencias en sus trabajadores que redunden en beneficio de la eficacia de la organización, teniendo en cuenta que estas competencias deben estar asociadas al conocimiento del puesto, como lo plantean Garavan y McGuire (2001), lo que implica una transformación organizacional como se explica en esta sección del artículo. Para esto se utilizan teorías organizacionales y el análisis de los problemas de la capacitación en empresas de Latinoamérica, según los resultados de una investigación presentados por Abramo (1997). Se indica, con la referencia de algunos estudios, que aunque

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

hoy día, muchas organizaciones orientan sus programas de capacitación al desarrollo de competencias laborales, no es claro cómo este aprendizaje impacta en sus indicadores de productividad o en la eficacia de la organización.

El objetivo de este artículo es abordar tres asuntos fundamentales:

- 1) ¿Cuáles son los factores, de tipo organizacional y de comportamiento, que inciden en el aprendizaje?
- 2) ¿Qué tipo de estructura y cultura puede favorecer el aprendizaje?
- 3) ¿Cómo debe la dirección de la empresa orientar la capacitación, de modo que contribuya a la mejora de las competencias para el trabajo?

2. Antecedentes

1.1 Importancia de la capacitación. Desde el momento que se propuso la Calidad como modelo de gestión a los empresarios japoneses, en la década de los 50 del siglo XX, el papel de los trabajadores en las organizaciones productivas, cambió radicalmente.



Figura 1. Reacción en cadena que provoca la calidad.

Fuente: Deming, E. 1989.

A partir del esquema de la reacción en cadena que provoca la calidad, propuesta por Deming (1989) hacia la competitividad de la empresa, donde se afirma que la calidad conduce inicialmente a la productividad, porque se cometen menos errores, como se ve en la figura 1, surge la necesidad de capacitar individuos para que realicen sus actividades bien desde la primera vez, concepto de calidad establecido

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

por Crosby (1987). Pero además de esta capacitación permanente, se plantea que los individuos requieren de participación en la administración de los procesos, uno de los 14 principios de Deming (1989). De acuerdo con Ouchi (1982), la cultura de una organización se enriquece a través de la administración participativa que a la vez puede conducir al desarrollo de las habilidades y destrezas del personal en el puesto de trabajo. Por ejemplo, Nonaka (2000) plantea que si se crean las condiciones para la interacción y participación en los lugares de trabajo, lo que es fundamental para el aprendizaje, finalmente éste impactará en el aumento de la productividad, si tanto el aprendizaje tácito se combina de forma dinámica con el aprendizaje explícito provocando una espiral de conocimiento. Según Nonaka (2000), esta espiral del conocimiento genera competencias para que los trabajadores desarrollen mejores métodos de trabajo, como se ha visto en compañías como Honda, Canon, Matsushita, NEC, Sharp y Kao. Es por ello que la selección y la capacitación de personal, son estrategias básicas para la competitividad de las empresas en los modelos de gestión de calidad, como se describe en el caso de la compañía Bridgestone (Walton, 1992, p. 195-214).

1.2 Factores que inciden en el aprendizaje organizacional. La otra cuestión a resolver por la dirección de las empresas, además de la capacitación, es la motivación y retención del personal para el despliegue de sus habilidades y destrezas en beneficio propio y de la organización. De esto se han preocupado las distintas teorías de aprendizaje; por ejemplo, el precursor de la escuela administrativa de las Relaciones Humanas, Mayo (1927) experimentó con este asunto, al tratar de evidenciar los factores externos, tales como la iluminación, que incidían en el desempeño de las operarias de la compañía Western-Electric del barrio Hawthorne; en el experimento, concluyó que las operarias mejoraban su rendimiento en el trabajo, en la medida que se les dedicaba atención. A través de posteriores teorías de aprendizaje, se ha convenido que el rendimiento del individuo está condicionado, no sólo por aspectos como el procedimiento, el sistema de trabajo utilizado o la tecnología disponible, sino también por factores motivacionales y de ambiente de trabajo, que Herzberg (1966) los llamó en su momento factores motivadores, y los relacionó con el enriquecimiento del puesto de trabajo. Las actividades que plantea Herzberg, (1968) buscan que el potencial de las personas se libere a favor de la realización de la tarea, al trasladarse el control del puesto de trabajo directamente al personal responsable de los procesos; es esta idea, uno de los ejes de la teoría de Gestión de Calidad de Deming (1989).

Con la Teoría de las Necesidades de Maslow (1948) se abre un horizonte de posibilidades para trabajar la motivación de los colaboradores a partir de actividades orientadas a satisfacer necesidades de diferente orden: básicas y de desarrollo personal. La teoría "Y" de McGregor (1974) explica que los trabajadores siempre tiene intención de hacer las cosas bien y entonces la organización debe

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

capacitar al personal para lograr esto. La teoría "Z" de Ouchi (1982) populariza la escuela administrativa sustentada en la Cultura Organizacional, como se explica en Abravanel et al. (1988). La teoría "Z" explica la forma como la participación de los colaboradores (término análogo al de trabajador) es determinante en la productividad de los procesos. La construcción de un ambiente laboral sustentado en valores como la confianza, la sutileza, la flexibilidad, son características de empresas competitivas cuya gestión se sustenta en su cultura de trabajo, según Ouchi (1982).

Retomando el aspecto motivacional, Tynjälä (2008) explica que no todos los puestos de trabajo u oficios ofrecen las mismas oportunidades de aprendizaje. La organización del trabajo, es el factor más importante para el aprendizaje en el puesto de trabajo. Sambrook (citado por Tynjälä, 2008) ha resumido los factores que influyen en el aprendizaje en el puesto de trabajo, clasificándolos en tres categorías principales: (1) Factores organizacionales, (2) Factores funcionales y (3) Factores individuales. El primer factor, se refiere a los factores relacionados con la estructura y la cultura, el apoyo de la alta gerencia, la organización del trabajo, la presión en el trabajo, las tareas, la relación tarea vs. orientación al aprendizaje. Los factores funcionales hacen referencia a aquellos elementos que orientan la realización del trabajo como está definido el papel del recurso humano en cuanto a su desarrollo, y las características generales de la organización como la cantidad de información disponible, el uso de las TIC, el personal experto y el personal de apoyo. Según Dealtry (citado por Tynjälä, 2008) uno de los factores funcionales más importantes es la necesidad de lograr un ritmo de aprendizaje nuevo, la adquisición y aplicación del conocimiento, aspectos fundamentales a los fines estratégicos de la empresa.

Los factores individuales abarcan la responsabilidad de directivos y empleados de aprender, la motivación para aprender, la trayectoria, las habilidades en las tecnologías de información y la confianza.

Para Jørgensen y Warring (2003) e Illeris (2004) existen dos clases de factores que inciden en el aprendizaje: los factores ambientales, como el tipo de organización y de tecnología usada para la producción, y los factores relacionados con la trayectoria de aprendizaje del individuo.

Relacionados con la organización para la producción que se da en las empresas, existen dos tendencias claramente identificadas, según Tynjälä (2008): el sistema Ford, donde las tareas están fraccionadas al máximo y los procedimientos están establecidos y, la organización sustentada en la administración participativa para el aprendizaje continuo.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

En los últimos años, han aparecido estudios con miras a evaluar el nivel de aprendizaje de la organización y a indagar sobre los elementos en que está sustentado este aprendizaje, por ejemplo en cuanto al impacto de las tecnologías de la información (TI) en el desempeño, como lo propone Wang (2007) a través de la medición del éxito del aprendizaje electrónico en el contexto organizacional, y Jernex y Olfman (2002) que evaluaron los efectos de la memoria organizacional (conocimiento) sobre la productividad, a través del uso de las TI. Estas tecnologías si bien requieren competencias para el manejo e interpretación de los sistemas de información, corresponden a un campo limitado para aplicar en los procesos manufactureros.

Spector y Davidsen (2006) plantean que es difícil evaluar el progreso de aprendizaje y las intervenciones destinadas a promover el aprendizaje y el rendimiento. Schmidt & Hunter (2004) han demostrado que el vínculo entre las Habilidades Mentales Generales (GMA por sus siglas en inglés) y el rendimiento en el trabajo es el conocimiento del cargo. Según Markus, Cooper-Thomas y Allpress (2005), los conocimientos sobre el trabajo son un poderoso predictor de rendimiento en el trabajo, y las GMA facilitan la adquisición rápida de conocimientos de trabajo.

Identificar cuáles eran estas habilidades específicas de los individuos con mejor rendimiento y otros aspectos característicos de su comportamiento, fue la propuesta de McClelland (1973), quien ha trabajado para tal efecto el concepto de competencias.

1.3 Concepto de competencias. En el proceso de estudio de las competencias, McClelland (1973) estableció dos métodos fundamentales que facilitan su enfoque:

- Muestras de Desempeño (personas con desempeño excelente vs personas con desempeño promedio) y
- Entrevistas de Eventos Conductuales. McClelland confirmó que los indicadores tradicionales de desempeño, tales como pruebas de aptitud, resultados de exámenes y referencias, no predecían realmente el desempeño en un puesto. (Citado por Hay Group, 2004). El principio básico del enfoque de competencias conductuales es que lo que las personas piensan o dicen acerca de sus motivos o habilidades no es creíble, solamente lo es, aquello que han hecho efectivamente en los eventos más críticos que han enfrentado.

Aunque existe una gran diversidad de modelos de competencias para el desarrollo organizacional, ellos se derivan de tres grandes fuentes: el Modelo de Competencias Distintivas de McClelland, el Modelo de Competencias Genéricas de

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Thornton y Byham (1982) y el Modelo de Análisis Funcional desarrollado por Fine (1975). La relevancia y actualidad de estos modelos se destacan en la siguiente afirmación (Saracho, citado por Uribe, 2010):

Si bien tradicionalmente se han asociado las competencias a los modelos denominados Conductista, Funcional y Constructivista, los modelos que actualmente más se utilizan son los primeros. Es así que "cuando se habla de Modelo Conductista, se incluye tanto el Modelo de Competencias Distintivas como el de Competencias Genéricas y cuando se habla de Modelo Funcional se incluye el modelo del Análisis Funcional". (p. 309).

En un nivel simple, como lo define Gorsline (1996), un modelo de competencias tratará de determinar la combinación ideal de habilidades, conocimientos, actitudes y experiencia, cuya posesión permite a los empleados convertirse en trabajadores de alto rendimiento y que tienen el potencial para agregar valor a la organización.

Devisch (1998) argumenta que el concepto de competencias básicas se refiere a los medios por los cuales los empleados se ajustan a la cultura corporativa de la organización. Dichas competencias se consideran no transferibles y se diferencian de una organización a otra. Competencias funcionales están ligados a los roles de trabajo y la forma en que interactúan con otras funciones. Se consideran esenciales para el rendimiento y pueden ser tanto técnicas como organizativas por su naturaleza. Competencias específicas se definen como los atributos que una persona está obligada a llevar a su trabajo, a fin de garantizar un desempeño exitoso. Estas competencias pueden transferirse si una persona acepta un trabajo similar en otra organización, pero generalmente no se piensa para ser transferibles a otros trabajos diferentes.

1.4 El diseño de las organizaciones. Actualmente en este concepto, la invitación es a crear nuevas formas de organización más sistémicas (Senge, 1993, p. 164-175) y flexibles, concepto que ya vislumbraba Drucker a finales del siglo XX para las compañías manufactureras (1995, p. 295-312). Este tipo de organización, posibilita aprovechar el conocimiento idiosincrático y las destrezas de cada trabajador, según Goshall & Barlett (1999) y genera organizaciones paralelas fundamentadas en el trabajo en equipo (Gryna, Chua y Defeo, 2007, p. 214-216) o por proyectos (Gilli, 2007, p. 168-169). A pesar de que en las empresas coexisten los grupos de trabajo, en diferentes niveles jerárquicos y con dinámicas diversas, el trabajo en equipo es diferente: "En el trabajo en equipo se fijan responsabilidades (en particular, se asigna carga de trabajo) a los equipos como tales. Se calculan los resultados del individuo y del equipo, y a veces solo los del equipo. El hecho de trabajar en equipo implica un cierto grado de control y

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

apoyo mutuo, tanto mayor como más importantes sean los resultados globales para sus componentes" (Cuatrecasas, 2005, p. 7).

De acuerdo con Pizarro (1997) deben evitarse estructuras con excesivos cargos de control. Por ejemplo, la existencia de muchos niveles jerárquicos, donde normalmente abundan los cargos de control, dificulta la comunicación fluida entre la dirección y los empleados de base, limitándose ésta, muchas veces, a las instrucciones de trabajo emanadas de la administración intermedia o dispuesta en los distintos documentos de trabajo.

La estructura ha provocado varias prácticas que retardan la liberación del potencial del personal y la interacción productiva de sus integrantes. En Campbell, (2008) se comprueba la relación entre el tipo de control (formal o más flexible) en una organización de servicio (casinos) y el aprendizaje, encontrándose mayor aprendizaje en aquellas con controles menos rígidos.

3. Discusión

Partiendo de las conclusiones de Tynjälä (2008), como contrapartida al sistema de producción Ford, existe otro tipo de organización, en la cual se realizan trabajos que constituyen de alguna manera retos para sus empleados. En esta organización, sistémica y flexible, según Tynjälä (2008) existe cierta autonomía, hay rotación en los puestos de trabajo, las operaciones se realizan por equipos autónomos, los trabajadores son estimulados a aplicar su experticia y conocimiento en el desarrollo de las tareas. Esto se ha demostrado a través de las experiencias redactadas en algunos textos especializados sobre la participación del personal en el mejoramiento de los procesos, en casos descritos por Ouchi (1982) y Walton (1992) relacionados con la cultura empresarial japonesa; esta cultura participativa y de calidad ha contribuido a la reducción de costos por la eliminación de todo tipo de pérdidas (mudas), aplicando los conceptos de Ohno (1988) con la teoría de producción Justo a tiempo, y de la filosofía kaizen o del mejoramiento continuo de Masaaki (1990).

Por lo tanto, es fundamental para el aprendizaje continuo que los individuos participen e interactúen desde el puesto de trabajo, para lo cual las organizaciones deben facilitar las condiciones.

Nonaka & Konno (1998) denotan el espacio para el aprendizaje, con el término japonés "ba", que significa compartir relaciones emergentes. Estos autores distinguen diferentes espacios para el aprendizaje que pueden darse en cualquier empresa, como se indica en la figura 2. El espacio básico de aprendizaje lo constituye la internalización, en el cual los individuos adquieren el conocimiento,

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

sea por la experiencia o diferentes medios de capacitación; este es un proceso de conversión de conocimiento explícito en conocimiento tácito. La socialización es un proceso que permite compartir experiencias, y por tanto crear conocimiento tácito (a partir de conocimiento tácito) tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. La experiencia es la clave para adquirir conocimiento tácito (Nonaka, 2000).

Hay otro espacio fundamentado en la interacción, que da lugar a la externalización, esto es, hacer explícito el conocimiento tácito por medio de la discusión y la escritura. En el espacio "combinación" hay una sistematización de conceptos con el que se genere el conocimiento. Esta forma de conversión del conocimiento implica la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito. El intercambio del conocimiento entre las personas se da a través de distintos medios tales como documentos, juntas, conversaciones por teléfono y redes computarizadas de comunicación. "La reconfiguración existente que se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito, puede conducir a nuevo conocimiento" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 76).

Visto el trabajo desde esta estructura, es claro que algunos lugares de trabajo y redes proveen diferentes formas de "ba", mientras otros puestos no lo hacen.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

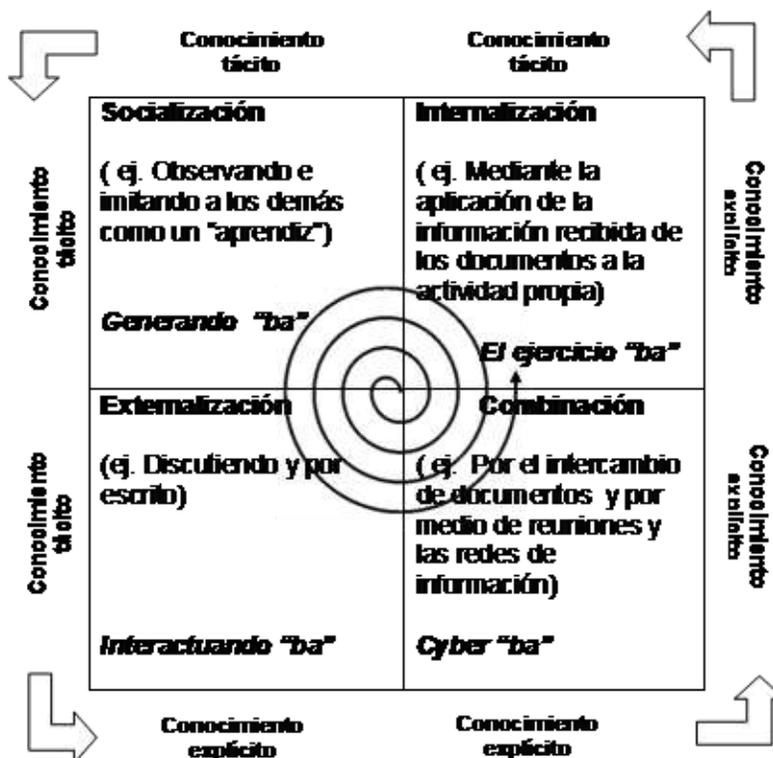


Figura 2. Formas diferentes de espacios de aprendizaje "ba".
 Fuente: Nonaka y Konno, 1998.

La formación provendrá de la formación previa, de la formación inicial en la empresa, de la formación en la empresa a lo largo del tiempo, y, en grado muy importante, del llamado learning by doing (aprender haciendo). El conocimiento previo, el conocimiento organizacional y el trabajo en equipo refuerzan y aceleran el learning by doing, como se muestra en Reagans, Argote y Brooks, 2005 (citado por Cuatrecasas y Olivella 2005). También, la manera de canalizar el potencial humano a favor de los objetivos de la organización, es una consecuencia del modo en que coexistan la estructura y la cultura de organización, teniendo en cuenta que la estructura gobierna, fuertemente, las manifestaciones de la cultura organizacional, como son las relaciones sociales de sus individuos, donde pueden darse interacciones favorables a la creatividad de los individuos, según Ouchi (1982). Sin embargo, no es seguro que todos los individuos tengan las aptitudes y conocimientos para mejorar su desempeño en estructuras más flexibles. Por ello es necesario complementar este tipo de estructuras, con programas de selección y capacitación del personal; esta capacitación entendida como el desarrollo de

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

habilidades específicas para el trabajo. Es decir, capacitación para el desarrollo de competencias asociadas al puesto de trabajo, como lo propone McClelland (1973).

Como lo afirman Thompson, Strickland III y Gamble (2008), este enfoque de capacitación realizado de manera continua, posibilitará a la empresa acumular competencias y capacidades que para los rivales sean difíciles de imitar.

En un estudio global de desarrollo de la gestión por competencias en dieciséis organizaciones, Winterton y Winterton (1996) reportaron mejoras significativas en el rendimiento individual atribuible a la utilización eficaz de los modelos de competencia.

En cuanto al cambio cultural que supone la capacitación orientada a fortalecer las competencias para el trabajo, en el estudio de Levi-Leboyer (1997) se afirma que introducir el concepto y las acciones de competencias en una empresa supone la renovación de las actitudes frente al papel, las modalidades y los medios de la formación, además se reitera el papel de la experiencia y del individuo como sujeto activo de sus propias experiencias y por ende de su formación.

De acuerdo con Levi-Leboyer (1997), el desarrollo de las competencias parte de considerar que la formación tradicional (antes de ocupar el cargo) no constituye la vía para formar competencias en los individuos, ya que ésta no considera el rol que juegan las experiencias en este proceso. Se supone además que en una misma experiencia pueden desarrollarse varias competencias y que a su vez, toda competencia puede ser desarrollada por experiencias diversas.

Algunas investigaciones han fundamentado este hecho, demostrando que las experiencias constituyen fuentes de desarrollo personal (McCauley, Lombardo y Usher, 1989; McCall, Lombardo y Morrison, 1988). En las mismas se destacan, como fuentes de experiencias, la rotación de puestos de trabajo y los cargos exigentes, en los que se requiere tomar decisiones importantes en situaciones con un alto grado de incertidumbre y bajo la presión de niveles superiores. En un estudio de una empresa de fabricación, el aprendizaje más útil se produjo cuando a los aprendices se les proporcionó oportunidades y experiencias de aprendizaje estructuradas y pudieron acceder, como requisito de grado, a las experiencias profesionales de trabajo con el fin de ganar la competencia. Las experiencias fueron programadas con la suficiente extensión, para proveer un repertorio de experiencias con miras a garantizar el aprendizaje cubriendo el alcance de las actividades del trabajo y que los aprendices pudieran practicar en circunstancias distintas de donde fue adquirida la experiencia (Choy, Bowman, Billett, Wignall y Haukka, 2008).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

El personal de dirección de las empresas, tiene el reto de trazar estrategias de capacitación para desarrollar competencias en sus trabajadores, teniendo en cuenta que éstas deben estar asociadas al conocimiento del puesto de trabajo (Garavan y McGuire, 2001). Para tal fin, es determinante la creación de las condiciones necesarias en la cultura de la empresa para la autonomía y el aprendizaje en la organización, de manera que las personas puedan asumir responsabilidades e iniciativas que impacten en el mejoramiento continuo de los procesos. Pero esta creación de condiciones en la cultura de trabajo, implica una transformación en la manera de dirigir y de construir las organizaciones, a través de principios de calidad y el enfoque de procesos de Deming (1989) y trabajando las cinco disciplinas para edificar organizaciones inteligentes, como lo propone Senge (1993). La transformación de las organizaciones debe ser entendida como un proceso de examen de las crisis de los paradigmas y de la creación de paradigmas nuevos. En este sentido, como afirma Marín (1998): "aprender es desaprender".

Transformar entonces paradigmas en las organizaciones, no simplemente significa quebrarlos conceptualmente, sino adicionalmente desempotrarlos culturalmente, esto es, como lo indica Senge (1993), sacarlos tanto de la mente como del corazón, no solamente del individuo sino de la organización en su conjunto.

Para que el desarrollo de las competencias esté ligado a la carrera profesional del individuo en la empresa, la transformación de la organización, de acuerdo con Vaughan (2008), debe llevar a un enfoque expansivo del aprendizaje en el lugar de trabajo.

Precisamente, los resultados publicados por Abramo (1997) de la encuesta realizada a 205 empresas del sector metalmecánico y 130 del sector de alimentos en cinco países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México), en el marco del proyecto OIT/ACD de 1993, evidencian en el 70% de las empresas, dificultades en la calificación técnica de la gerencia para la transformación organizacional; en el 83% de las empresas, dificultades del personal para asumir responsabilidades, y en el 79%, dificultades en el personal para asumir iniciativas, como se indica en el cuadro 1.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

	INDUSTRIA METALMECÁNICA	INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN
Competencia técnicas		
Deficiente calificación de gerentes y mandos medios para el cambio tecnológico y organizacional	70	69
Dificultad de operar equipos de nueva base técnica	47	54
Escasez de mano de obra calificada en la producción	65	59
Escasez de profesionales y técnicos	65	71
Competencias básicas e intelectuales		
Dificultad de concentración	65	62
Dificultad de abstracción y asociación	50	52
Dificultad para aprender nuevas habilidades y destrezas	57	59
Dificultad para leer y escribir	48	50
Dificultad de expresión verbal	37	40
Competencia comportamentales		
Dificultad para asumir responsabilidades	83	83
Dificultad para tomar iniciativas	75	73

Cuadro 1. Problemas relacionados con el desarrollo de competencias laborales y fundamentales de la mano de obra (datos en porcentaje de empresas).
Fuente: Proyecto OIT/ACDI (Cambio tecnológico y mercado de trabajo).

El estudio mencionado, también arrojó resultados en cuanto a los problemas de capacitación de la mano de obra, como se indica en el cuadro 2. En cuanto a las dificultades relacionadas con los resultados de la capacitación realizada, aproximadamente dos de cada tres empresas, manifestaron problemas para retener el personal capacitado y, en casi la mitad de las empresas encuestadas, se evidenció rigidez en las prácticas productivas para aplicar las capacidades adquiridas (49% en el sector metalmecánico y 52% en el sector de alimentos). Se refleja en este último resultado el problema de la rotación del personal calificado y la necesidad de introducir prácticas en las empresas latinoamericanas, en beneficio del enriquecimiento del puesto de trabajo, tales como la rotación en puestos de trabajo afines a los procesos que maneja el trabajador.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

	INDUSTRIA METALMECÁNICA	INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN
Costos e infraestructura		
Alto costo de la capacitación realizada fuera de la empresa	71	70
Dificultad para realizar la capacitación dentro de la empresa	59	62
Instalaciones y/o equipos inadecuados	57	49
Alto costo de la capacitación realizada en la empresa	47	51
Fuerza de trabajo		
Ausencia de incentivos a los trabajadores para capacitarse	62	65
Dificultad para compatibilizar los horarios de capacitación con la jornada de trabajo	61	62
Resultados de la capacitación realizada		
Dificultad para detener la mano de obra capacitada	67	66
Rigidez en las prácticas productivas para aplicar las capacidades adquiridas.	49	52

Cuadro 2. Problemas relacionados con la capacitación de la mano de obra según costos e infraestructura, fuerza de trabajo y resultados de la capacitación realizada (datos en porcentaje de empresas).

Fuente: Proyecto OIT/ACDI (Cambio tecnológico y mercado de trabajo).

En los resultados del estudio publicado por Abramo (1997), se señalaron problemas en relación con los contenidos de la capacitación a trabajadores de América Latina en el sector metalmeccánico y de alimentos, como se ve en el cuadro 3; se destaca la ausencia de programas periódicos de actualización de los trabajadores capacitados (71% en el sector metalmeccánico y 79% en el sector de alimentos), así como la falta de reentrenamiento del personal frente al cambio técnico y organizacional (69% en el sector metalmeccánico y 73% en el sector de alimentos).

CONTENIDOS	INDUSTRIA METALMECÁNICA	INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN
Dificultad de orientarla a los requerimientos técnicos de la empresa	64	65
Dificultad de orientarla a los requerimientos organizacionales de la empresa	60	70
Ausencia/inadecuación de programas definidos fuera de la empresa	51	71
Ausencia de programas periódicos de actualización de los trabajadores capacitados	71	79
Ausencia de programas de reentrenamiento del personal frente al cambio técnico y organizacional	69	73
Falta/inadecuación de programas dirigidos a gerentes y supervisores	69	77
Falta de redes de intercambio gerencial en materia de capacitación	60	79

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Cuadro 3. Problemas relacionados con la capacitación de la mano de obra según contenidos (datos en porcentaje de empresas).

Fuente: Proyecto OIT/ACDI (Cambio tecnológico y mercado de trabajo).

De acuerdo con Tharenou (2007), la capacitación, en efecto, contribuye a aumentar la eficacia de la organización sobre todo a nivel operacional, aunque hay mucho más por hacer para comprender esta relación. En el estudio de Tharenou, se evidencia la necesidad de plantear investigaciones para examinar el efecto del tipo de contenido de la formación, la asociación entre los contenidos de formación con los resultados a nivel de organización, el tipo de métodos de entrenamiento y el diseño y los principios de aprendizaje, el tipo de empleados formados, y las implicaciones por la transferencia del entrenamiento, para comprender por qué la capacitación mejora el desempeño de la organización. De hecho tampoco puede concluirse que haya un enfoque para el aprendizaje, moldeado para todo tipo de empresas y de situaciones, como lo afirma Vaughan (2008).

A nivel de estudios en procesos operativos se ha evaluado la asociación entre el entrenamiento en el trabajo y la productividad, tanto individual como del equipo al que pertenecían los trabajadores, como lo describen Ariga, Kurosawa, Ohtake, Sasaki y Yamane (2010), a partir de su investigación en dos grandes fábricas ensambladoras japonesas, utilizando el modelo de regresión lineal Tobit; los resultados no fueron muy contundentes en cuanto a la asociación positiva de estas dos variables, pero de todas maneras útiles para las empresas, en cuanto a que se identificaron comportamientos característicos en el perfil de los trabajadores capacitados por cada empresa fuera y dentro del puesto de trabajo.

Otro estudio realizado por Soto, Valenzuela y Vergara (2003) en empresas de Chile, muestra la asociación entre la capacitación y la productividad a través de un modelo econométrico. Este estudio no detalla el tema de las competencias para los puestos de trabajo; la capacitación que se analizó, estaba orientada a desarrollar la habilidad de operar máquinas computarizadas. Otro estudio realizado por Ng Y.C. (2005) en Shangai, mostró que la capacitación de los empleados en las empresas, a diferencia de los países desarrollados, estaba orientada a remediar las deficiencias en competencias, y no tanto a mejorar la productividad.

La labor de formación debe enfocarse más estratégicamente por las empresas, de manera que contribuya a la ventaja competitiva. Por ejemplo Zheng, Hylan y Soosay (2007) en su estudio realizado a compañías multinacionales que operan en cinco países de Asia, concluyen que la capacitación debe ser parte de la estrategia global de Gestión Humana.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

4. Conclusiones

Las escuelas humanistas de administración, se han esforzado en presentar propuestas que resaltan la importancia de las actividades de aprendizaje para el crecimiento de las organizaciones en el rendimiento; estos modelos de gestión, donde se potencializan los valores de los individuos, pueden complementarse armónicamente con la estrategia de capacitación para el desarrollo de las competencias del personal. Zheng, Hylan y Soosay (2007) por ejemplo, proponen que la formación del personal debe ser parte de la estrategia global de Gestión Humana en su estudio realizado a compañías multinacionales que operan en cinco países de Asia.

Esto implicaría una organización descentralizada, con pocos cargos de control, que fundamente su cultura en valores como la confianza y la participación, donde se impulsen prácticas que conlleven al enriquecimiento de los puestos de trabajo, de manera que pueda prevenirse la alta rotación del personal calificado. Así, se hace necesario crear nuevas formas de organización más descentralizadas y flexibles u organizaciones paralelas fundamentadas en el trabajo en equipo, sea por procesos o proyectos, y con la aplicación de algunas de las metodologías para el desarrollo de competencias laborales.

No obstante, el impacto del desarrollo de las competencias en los procesos dependerá de que el enfoque de las capacitaciones contemple la actualidad tecnológica y los cambios organizacionales, y además, de la disposición al aprendizaje de la organización. Se requiere de un enfoque estratégico, con retroalimentación permanente para los procesos de selección y capacitación del personal, de manera que se atienda, tanto los requerimientos técnicos de los puestos de trabajo y el reentrenamiento del personal calificado, como la formación del personal para la cultura de la organización en permanente evolución.

En cuanto a las perspectivas que se plantean para este tema, surge la necesidad de investigaciones que documenten en empresas con procesos estructurados de selección y capacitación, los factores propios de la capacidad del individuo o de inteligencia emocional, que favorecen su desempeño en el puesto de trabajo.

Es casi imposible que la organización a través de sus estrategias de desarrollo organizacional y de su estructura, controlen las competencias de los trabajadores en beneficio del desempeño en los procesos. Esto hace necesario que la orientación de las capacitaciones de la empresa, tengan en cuenta el desarrollo de elementos de factores como la capacidad de toma de decisiones, el estímulo de la creatividad, habilidades comunicativas, entre otros, que contribuyen a una mayor comprensión de su puesto de trabajo en el contexto de los procesos macro.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Por otro lado, se deben documentar más casos de empresas con modelos de gestión centrados en la participación del personal, donde la capacitación constituya un elemento estratégico de éstas, y cómo se refleja esta formación en el desarrollo de las competencias laborales. Una investigación adicional podría comparar los resultados de desempeño de éstas organizaciones con otras donde se utilicen modelos de gestión diferentes.

5. Lista de referencias

- Abramo, L., (1997). *Políticas de capacitación y gestión de la mano de obra en un contexto de modernización productiva*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social –ILPES, Santiago de Chile. Recuperado el 12 de agosto de 2010. Disponible en: <http://staging2.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/novick/pdf/novabram.pdf>.
- Abravanel, H. et al. (1988). *Cultura Organizacional*. Bogotá: Legis.
- Ariga, K., Kurosawa, M., Ohtake, F. Sasaki, M. & Yamane, S. (2010). Organization adjustments, job training and productivity: Evidence from Japanese Automobile Makers. ISER Discussion. Paper (784). Disponible en: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1641024>
- Campbell, D., Epstein, M. & Martínez-Jerez, A. (2010). Implicit Control Mechanisms and Organizational Learning. Mimeo Harvard Business School.
- Choy, S., Bowman, K., Billett, S., Wignall, L. & Haukka, S., (2008). *Effective models of employment-based training*. Adelaide, Australia: National Centre for Vocational Education Research.
- Cuatrecasas, L. & Olivella, J. (2005). *Caracterización de la organización del trabajo bajo los principios del lean production: una propuesta de indicadores referidos a los trabajadores de planta*. Working paper del Departament d'Organització d'empreses de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Crosby, P. (1987). *Calidad sin lágrimas: el arte de administrar sin problemas*. México: Continental.
- Deming, E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Devisch, M. (1998). The Kioto people management model. *Total Quality Management*, 9 (4-5), 62-65.
- Drucker, P. (1995). *Gerencia para el futuro*. Bogotá: Norma.
- Fine, S.A., Holt, A. & Hutchinson, M. (1975). Functional Job Analysis: An Annotated Bibliography. *Methods for Manpower Analysis*, 10. The W. E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Michigan.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

- Garavan, T. & McGuire, D. (2001). Competencies and workplace learning: some reflections on the rhetoric and the reality. *Journal of Workplace Learning*, 13(4), 144-164.
- Gilli, J. & Arostegui, A. (2007). *Diseño organizativo, estructura y procesos*. Buenos Aires: Granica.
- Gorsline, K. (1996). A competency profile for human resources, no more shoemakers children. *Human Resource Management*, 35(1), 53-66.
- Goshall, S. & Barlett, Ch. (1999). *The Individualized Corporation*. New York: Harper Business Book.
- Gryna, F., Chua, R. & Defeo, J. (2007). *Método Juran: Análisis y planeación de la calidad*. 5 ed. McGraw-Hill.
- Hay Group (2004). *Las competencias como herramienta para identificar individuos con alto desempeño: Una visión general*. Disponible en: https://ctp.uniandes.edu.co/Documentos/Las_Competicencias.pdf.
- Herzberg, F.(1966). *The Work and The Nature of Man*. New York: Crowell.
- Illeris, K., Associates (2004). *Learning in working life. Learning Lab Denmark*. Roskilde. Roskilde University Press.
- Jernex, M. & Olfman, L. (2002). *Organizational Memory/Knowledge. Effects on Productivity, a Longitudinal Study*. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Jørgensen, C. & Warring, N. (2003). Learning in the Workplace: The Interplay Between Learning Environments and Biographical learning Trajectories. In Christian Helms Jørgensen & Niels Warring (eds.). *Adult Education and the Labour Market VII B*. Copenhagen: Roskilde University Press.
- Juran, J. & Gryna, F. (1994). *Análisis y planeación de la calidad*. McGraw-Hill.
- Levi-Leboyer, C. (1997). *La gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Marín, H. (1998). *Organización de Aprendizaje-Cultura organizacional-Gerencia del cambio*. Medellín: Impregón.
- Markus, I., Cooper-Thomas, H. & Allpress, K. (2005). Confounded by Competencies? An Evaluation of the Evolution and Use of Competency Models. *New Zealand Journal of Psychology*, 34(2), 117-126.
- Masaaki, I. (1990). *Kaizen*. Bogotá: Norma.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Mayo, E. (1977). *Problemas sociales de una civilización industrial*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- McCall, M., Lombardo, M. & Morrison, A. (1988). *The lessons of experience*. Lexington: Lexington Books.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

- McCauley, C., Lombardo, M. & Usher, C. (1989). Diagnosing management development needs: An instrument based on how managers develop. *Journal of Management*, (15), 389-403.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, (28), 1-14.
- McGregor, D. (1974). *Aspecto humano de las empresas*. México: Diana.
- Ng, Y. C. (2005). Training determinants and productivity impact of training in China: a case of Shanghai. *Economics of Education Review*, 24(3), 275-295.
- Nonaka, I. (2000). La Empresa Creadora de Conocimiento. En *Harvard Business Review, Gestión del Conocimiento*, 23-49.
- Nonaka, I. & Konno, N. (1998). *The concept of ba. Building a foundation for knowledge creation. California Management Review*, 40 (3), 40- 54.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México, D.F., Oxford University Press.
- Ohno, T. (1988). *The Toyota Production System: Beyond Large Scale Production*. Portland, Oregon; Productivity Press.
- Ouchi, W. (1982). *La teoría "Z"*. Bogotá: Norma.
- Pizarro, N. (1997). Introducción a los métodos de estudio de las organizaciones administrativas. *Tecnología Administrativa*, 11(25), 73-96.
- Schmidt, F. & Hunter, J. (2004). General Mental Ability in the World of Work: Occupational Attainment and Job Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86 (1), 162-173.
- Senge, P. (1993). *La quinta disciplina*. Barcelona: Juan Granica.
- Soto, E., Valenzuela, P. & Vergara, H. (2003). *Evaluación del impacto de la capacitación en la productividad*. Santiago de Chile: SOFOFA, SENCE, FUNDES.
- Spector, M. & Davidsen, P. (2006). How can organizational learning be modeled and measured?" *Evaluation and program planning*, (29), 63-69.
- Tharenou, P., Saks, A. & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, (17), 251-273.
- Thompson, A.A., Strickland III, A.J. & Gamble, J.E. (2008). *Crafting and Executing Strategy*. 16th Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Thornton, G. C. III & Byham, W C. (1982). *Assessment centers and managerial performance*. New York: Academic Press.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, (3), 130-154.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 33, (mayo-agosto de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México. [pp. 79 – 100]

Uribe, M. (2010). Profesionalizar la dirección escolar potenciando el liderazgo: una clave ineludible en la mejora escolar. Desarrollo de perfiles de competencias directivas en el sistema educativo chileno. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3 (1), 303-322.

Vaughan, K. (2008). *Workplace Learning: a literature review. Report prepared for Competenz*. New Zealand, Council for Educational Research.

Walton, M. (1992). *El Método Deming en la práctica*. Norma.

Wang, Y. et al. (2007). *Measuring e-learning systems success in an organizational context: Scale development and validation*. Computers in human behavior.

Winterton, J. & Winterton, R. (1996). *The business benefits of competence-based management development, Department for Education and Employment, Research Studies RS16*. London: HMSO.

Zheng, C., Hyland, P. & Soosay, C. (2007). *Exploring Training Issues of Multinational Companies in Asia, in IAMB: Gearing for the globalization era Proceedings of the 3rd International Academy of Management and Business annual conference, 28-31 January, Las Vegas, Nevada, USA, IAMB*. <http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30032748>.