

CAPACITACIÓN VIRTUAL: USO DE E-LEARNING PARA LA FORMACION DE LOS  
TRABAJADORES EN LAS ORGANIZACIONES

Yunda-Álvarez R

Universidad de La Sabana

Facultad de Psicología

Bogotá, Septiembre de 2011

## Resumen

Actualmente en las organizaciones a nivel mundial, se están utilizando diferentes tipos de herramientas de capacitación virtual con el fin de incrementar las habilidades y competencias de los trabajadores y así mejorar la competitividad de las empresas frente al mercado en el que se desarrollan. Por esta razón en esta revisión documental, se darán a conocer diferentes puntos de vista e ideas por parte de diferentes autores sobre E-Learning en cuanto a los beneficios y sus aportes al desarrollo del aprendizaje organizacional, que permitirán tener un marco general sobre la capacitación de los empleados y el desarrollo profesional de las personas.

## Palabras Clave

*Habilidades, Competencias, E-Learning, Competitividad, Capacitación Virtual, Desarrollo Organizacional.*

## Abstract

Actually in the companies around the world, many employees have been used different kinds of virtual training tools, it has the purpose to increase the skills and the competences of the professional workers to improve the competitiveness of the companies compared to the global market. For this reason, this theoretical research will announced different kinds of views and ideas of many researchers about E-Learning benefits, and their contributions to organizational development. It will provide a broad point of view of the employees training and their professional development.

## Key Words

*Skills, Competences, E-Learning, Competitiveness, Virtual Training, Organizational Development, Professional Development.*

## CAPACITACIÓN VIRTUAL: USO DE E-LEARNING PARA LA FORMACION DE LOS TRABAJADORES EN LAS ORGANIZACIONES

Las personas tienden a mejorar su desempeño laboral, por medio del aprendizaje adquirido en diferentes espacios organizacionales entre los cuales esta la formación empresarial, permitiéndoles alcanzar nuevos objetivos y metas para el beneficio propio y el de las empresas.

Desde hace varios años, se han venido estudiando diferentes tipos de herramientas de capacitación empresarial para mejorar el desempeño de las personas dentro de una organización. García, (2005), señala que muchos de los cursos desarrollados por las empresas, han sido implementados a partir de las necesidades corporativas en habilidades generales o específicas, en donde las organizaciones intentan implementar capacitaciones no solo para beneficio propio sino también para los trabajadores. Así mismo Londoño (2003) y Mínguez (2003), dan a conocer la importancia de incluir la capacitación en las empresas, basándose no solo en los recursos que tienen, sino en las nuevas e innovadoras metodologías que se han desarrollado a lo largo del tiempo, para mejorar el conocimiento con nuevos contenidos de información que se incorpora en los trabajadores, cuyo uso genera mejores resultados para las empresas, en servicios, calidad y nuevos productos.

### Objetivo

El propósito de esta investigación es dar a conocer los diferentes usos y aplicaciones de E-Learning, y el beneficio que las empresas pueden tener en las necesidades de formación y desarrollo del personal en las organizaciones.

## Metodología

El presente trabajo es una revisión documental de libros, artículos científicos e informes de investigación de diferentes autores, para establecer el estado de la capacitación virtual E-Learning en la formación y desarrollo del personal en las empresas.

## Marco Teórico

Según Stephens (2004) E-Learning es considerado un tipo de formación que integra y utiliza elementos didácticos para el aprendizaje y la enseñanza organizacional, por medio de herramientas como Internet y multimedia, de acuerdo a los requerimientos específicos o las necesidades del tema que se esté desarrollando para cada individuo o cada organización, permitiéndole a las empresas desarrollar nuevas capacidades y habilidades de los trabajadores para de esta forma obtener mejores resultados y alcanzar objetivos y metas de las organizaciones. Para poder conocer más de cerca E-Learning como herramienta de capacitación en las empresas, el presente trabajo dará a conocer los usos y aplicaciones de la capacitación virtual y de qué manera benefician al desarrollo y formación de las personas en las empresas, por medio de una revisión de documentos, libros e informes de investigación sobre E-Learning.

Para poder implementar una herramienta de capacitación virtual o E-Learning, es necesario conocer el concepto de aprendizaje en las organizaciones. El aprendizaje organizacional según Castañeda y Fernández (2007) consiste en transferir y adquirir conocimiento, ya sea de manera individual o grupal dentro del entorno de trabajo para el beneficio futuro de la organización. Para que exista aprendizaje en la organización es necesario desarrollar a las personas que trabajan dentro de un ambiente empresarial, a través de estrategias de aprendizaje, con el fin de mejorar sus habilidades, capacidades y destrezas para el obtener mejores resultados tanto para el

individuo como para la organización (Castañeda y Fernández, 2007). La capacitación E-Learning, busca transferir conocimiento por medio de herramientas web que faciliten la adquisición de la información en beneficio propio de las personas para de esta manera contribuir al mejoramiento de los resultados esperados por las organizaciones (Aliende, 2007).

La capacitación virtual o E-Learning que implementa recursos humanos en las organizaciones cumple un papel fundamental de beneficiar el aprendizaje de los trabajadores, ya que busca mejorar continuamente las capacidades y habilidades de los empleados así como el desempeño organizacional. Para Wayne y Noe (2005, p.202), “la capacitación imparte a los empleado los conocimientos y las habilidades necesarios para sus actividades actuales”, por esta razón la capacitación en los empleados, deberá mostrar a sus trabajadores como operar en su entorno de trabajo diario, por medio de recursos tecnológicos, para de esta manera poder desenvolverse de la mejor manera buscando los mejores resultados para la organización, sin dejar de lado las estrategias corporativas unicas que tenga cada una de las empresas, en las cuales se esté aplicando la capacitación para de esta manera no interferir en el desarrollo de las organizaciones (Wayne y Noe, 2005).

Para poder entender los beneficios de E-Learning, es necesario comprender las necesidades de capacitación en las organizaciones. En un estudio realizado por Wayne y Noe, (2005) sobre factores que influyen en la capacitación y el desarrollo en las organizaciones en Norte América, se logro establecer que cada día se exige un mejor aprendizaje de los trabajadores, bajando los costos y reduciendo el tiempo más rápido de formación, siendo estas las necesidades fundamentales de las empresas en el momento de incorporar algún tipo de capacitación empresarial para mejorar la productividad de las organizaciones. Es por esto que en los últimos avances tecnológicos en capacitación organizacional como lo es E-Learning, han permitido lograr

este tipo de requerimientos de costos y tiempo, para poder alcanzar la mejor ventaja competitiva frente al mercado ya que las organizaciones a nivel mundial invierten mucho dinero, cerca de 50 mil millones de dólares anuales en programas de capacitación para el beneficio del aprendizaje de tan solo el 37% de las personas que se capacitan en las organizaciones a nivel mundial (Wayne y Noe, 2005).

Mittelstaedt y colaboradores (2009) dan a conocer que la capacitación virtual en los trabajadores ha logrado mejorar aprendizaje organizacional, ya que ha logrado mejorar la productividad de los empleados desarrollando nuevas y mejores habilidades y destrezas dentro del ambiente de trabajo en donde se desenvuelven las personas. Para confirmar esto, en un estudio realizado por el Departamento de Educación de Estados Unidos, sobre la importancia de la capacitación virtual en la productividad de los trabajadores que logro evidenciar que a medida que las empresas aumentan la incorporación en un 12% de herramientas de aprendizaje de capacitación en sus empresas, se incrementa en promedio un 7,8 % la productividad y habilidades de sus empleados (Mittelstaedt y colaboradores, 2009). Es por esta razón que existe un gran interés por parte de los trabajadores de pertenecer a empresas que permitan acceder al aprendizaje organizacional y mejorar su desempeño laboral, ya que en una encuesta realizada por Larson (2010), se logro evidenciar que la mayoría de las empresas en Estados Unidos buscan incrementar la capacitación virtual alrededor de un 35%, con el fin de atraer y retener a sus trabajadores, ya que la capacitación organizacional es una de las causas más importantes a nivel mundial por las cuales los empleados busquen o permanezcan en una empresa (Larson, 2010).

Para Wayne y Noe, (2005), una de las necesidades más importantes para las empresas en cuanto a la capacitación de sus empleados es el tiempo requerido para llevarlas a cabo, ya que actualmente las empresas tienen “presiones competitivas que necesitan cursos flexibles,

capacitación a tiempo y justo lo necesario” (Wayne y Noe, 2005, p. 203), por lo que, uno de los beneficios de E-Learning en el aprendizaje en las organizaciones se basa fundamentalmente en una estructura basada en poder aprender para mejor en un menor tiempo, utilizando únicamente lo necesario e indispensable lo cual busca que las personas adquieran diferentes habilidades que logren incrementar la toma de decisiones en el cargo en donde se desempeñan, para de esta manera poder obtener los mejores resultados posibles para la organización en el menor tiempo posible de capacitación, proporcionándole la oportunidad a los trabajadores de fomentar la flexibilidad y oportunidad de enfrentar diferentes retos.

Actualmente la capacitación de los trabajadores busca aumentar el aprendizaje en las empresas, reduciendo los ciclos de tiempos, ajustándose al entorno de la compañía que exige la mayor calidad a una mayor velocidad de trabajo para el beneficio de los trabajadores y de la organización (Ivancevich, 2004). E-Learning intenta reducir al máximo el tiempo de aprendizaje para los trabajadores adaptándose en gran medida al ritmo de las personas, por lo que los participantes cuentan con la posibilidad de elegir el tiempo de inicio y de finalización del programa de aprendizaje, ajustando su tiempo de estudio a su tiempo de trabajo. Este tipo de característica busca que la persona logre aprender de una manera más fácil, permitiéndole controlar el desarrollo de los cursos de aprendizaje así como el ingreso a diferentes partes del programa de capacitación en cualquier momento de acuerdo a la necesidad del trabajador (Wayne y Noe, 2005). En un estudio realizado por Martínez (2005), a 140 personas a las empresas que implementaban la capacitación virtual en sus trabajadores en Suramérica, en donde se establecía el tiempo que elegían las personas y la duración del mismo, se logró establecer que el 87% de los trabajadores, mejoraba notoriamente su tiempo de aprendizaje, ya que la capacitación virtual permitía que los trabajadores adaptaran su tiempo de capacitación de acuerdo a su horario de

trabajo, lo cual le permitía a las personas aprender sin la necesidad de sacrificar tiempo de trabajo. En otro estudio realizado por Wayne y Noe (2005), se logró evidenciar que cerca del 80% de los 84,000 trabajadores de Wachovia Bank, una de las compañías de servicios financieros más grandes de Estados Unidos, implementó cursos de aprendizaje en línea gracias a la forma en que este tipo de capacitación le permitía a los trabajadores elegir en qué momento tomar la capacitación de acuerdo a su tiempo de trabajo. Es por esta razón que Ron Garrow, director de estrategia de aprendizaje y vicepresidente de la compañía, establece que sin importar la cantidad de los centros de aprendizaje con los cuales cuenta la compañía, el interés más grande de las personas es poder capacitarse de acuerdo a las propias necesidades de tiempo de cada persona, por lo que la capacitación basada en internet logró ajustarse a las necesidades de manejo del tiempo de los trabajadores en la empresa (Wayne y Noe, 2005).

Para Wayne y Noe, (2005), los costos y gastos que implica implementar capacitación para los empleados es una de las necesidades en la implementación de programas de capacitación para las organizaciones, ya que investigaciones en Estados Unidos, sobre la compra y adquisición de programas de capacitación empresariales que se suelen gastar es muy alto. En el año 2005, empresas como Owens Corning, General Motors, Motorola y 3M han invertido recursos en la incorporación de un solo sitio web de capacitación virtual para todas las empresas, con el fin de reducir los costos individuales en los que normalmente invertían las organizaciones ya que solían ser muy costosos y poco prácticos según estas organizaciones. Es por esta razón que la incorporación de E-Learning como herramienta de capacitación virtual para los trabajadores, ha logrado reducir grandes gastos ya que actualmente se incorporan herramientas de capacitación virtual a bajos costos, diseñadas para poder ser aplicadas a muchas personas sin importar la empresa a la cual pertenezcan, ya que muchos de los temas trabajados o de interés para las

organizaciones, como lo son trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones, entre otros, son los mismos. Aunque muchas de las empresas pertenezcan a diferentes tipos de negocios, un estudio realizado por Wayne y Noe (2005), a General Motors, 3M, Motorola y Owens Corning, indicó que a pesar de que estas grandes multinacionales pertenecen a diferentes tipos de negocios, el 74% de sus necesidades de capacitación son las mismas. Un ejemplo de esto es la capacitación virtual incorporada para los empleados de General Motors, la cual difiere poco a la de Reynolds Metals, Deere & Company y otro tipo de empresas de consorcio, en donde el implementar una herramienta como E-Learning, diseñada de manera global para las necesidades de trabajadores, puede ser adquirida de manera instantánea, a un costo mucho menor que adquirir una capacitación personalizada para cada empresa.

En una encuesta realizada por Hornos y Colaboradores (2005) a 23 medianas empresas que empezaban a implementar métodos de capacitación virtual, en donde se indagaba sobre el incremento o disminución de costos en la implementación de E-Learning, se estableció que dichas empresas lograron reducir entre un 50% y 70% del costo total a comparación de las capacitaciones presenciales o de instructor que años anteriores habían implementado. Esto logra evidenciar el beneficio que han tenido muchas empresas no solo en tiempo sino en costos, en el momento de poder incorporar este tipo de herramienta virtual para el beneficio del aprendizaje organizacional de los trabajadores (Hornos y colaboradores, 2005).

Según Castañeda y Fernández (2007), actualmente existe la necesidad en las organizaciones de implementar pedagogías de aprendizaje que permitan lograr una transferencia y adquisición del conocimiento por medio del aprendizaje organizacional, ya que en encuestas realizadas a organizaciones que buscaban incorporar nuevas formas de capacitación en Sur América, se estableció que para más de la mitad de las organizaciones encuestadas, la metodología de

enseñanza con la que cuenta el nuevo sistema de capacitación virtual era de gran importancia, ya que era necesario conocer cómo educar por medio de una pedagogía que permita conocer la mejor manera de transferir la información para la correcta capacitación de los empleados. Es por esto que Cardona (2006), hace referencia a la importancia de la tecnología dentro de la pedagogía de la capacitación E-Learning en las organizaciones, en donde el ser humano no es solo un receptor de la información sino un sujeto que participa activamente en la comunicación del conocimiento. Las herramientas multimedia de capacitación virtual, como los videos, blogs, conferencias, entre otros, llevan a cabo una pedagogía que facilite la comunicación de información en el aprendizaje organizacional, utilizando componentes tecnológicos aprendizaje mediados por internet la cual busca facilitar la interacción de la persona con el medio virtual, por medio de ejercicios prácticos e interacción con el contenido de los cursos dichos componentes son: 1) los componentes de comunicación entre el aprendiz y la fuente de información que incluyen chats, foros de discusión, correos y video conferencias entre trabajadores, investigadores, centros de investigación y personas encargadas de proporcionar ayuda con los cursos, lo cual facilita el intercambio y la adquisición del conocimiento. 2) Los componentes de investigación como bases de datos globales, los cuales facilitan la búsqueda de información en internet, para proporcionarle al trabajador fuentes de información en línea permitiéndole a las personas una mayor comprensión de los temas que se trabajan en la capacitación. 3) Información didáctica por medio de imágenes, textos y sonidos multimedia, los cuales facilitan la comunicación de la información que se quiere aprender. E-Learning, incorporar nuevas tecnologías de la información y comunicación en internet, siendo un modelo revolucionario de la educación por su flexibilidad e innovación en la interacción del proceso de enseñanza (Cardona, 2006).

En un estudio realizado por González y colaboradores (2007), sobre la incorporación recursos didácticos virtuales para el aprendizaje de empleados de diferentes tipos de organizaciones en Buenos Aires, Argentina, se logró evidenciar que la retención del aprendizaje fue efectivo en un 90% de personas cuando se desarrollaron los cursos de manera práctica y simulada por medio de videos e imágenes interactivas; un 30% de efectividad de adquisición de aprendizaje cuando solo se observa la información textual, sin ningún tipo de interacción y hubo un 50% de efectividad cuando se escuchaba y se observaban textos e imágenes. Es por esta razón que E-Learning, incorpora herramientas nuevas tecnologías didácticas en sus cursos de capacitación, con el fin de mejorar la retención del aprendizaje en los trabajadores, permitiéndole a las personas interactuar de manera directa con la información que se trabaja, para de esta forma permitir que las personas logren adquirir el conocimiento para luego poder ser aplicado en el lugar de trabajo (González y Colaboradores, 2007).

Para Wayne y Noe (2005), la necesidad de incorporar metodologías de enseñanza en las empresas es de enorme importancia para el aprendizaje organizacional, ya que en investigaciones realizadas sobre la aplicabilidad de E-Learning en empresas de Estados Unidos con poca experiencia en capacitación de sus trabajadores, se ha logrado evidenciar que en el momento de desarrollar un proyecto de capacitación virtual y lograr el mayor grado de efectividad y beneficio en la transferencia de información y el mejoramiento del aprendizaje de los trabajadores, se debe tener en cuenta el procedimiento de tipo técnico o tecnológico, organizacional administrativo y pedagógico en la incorporación de E-Learning que requiera la organización. El proceso tecnológico va encaminado a encontrar que tipo de empresa desarrolladora de cursos de capacitación virtual se adapta mejor a las necesidades de la organización y de las personas.

Muchas de las empresas que venden sus servicios y sus sistemas E-Learning, actualmente cerca de 5.000, ofrecen sus recursos de manera personalizada o colectiva para las organizaciones. Los recursos de capacitación personalizada, se elaboran o se desarrollan basándose en una organización con necesidades específicas, para la cual es necesario construir y desarrollar la herramienta de capacitación virtual desde el inicio hasta el final de la elaboración de los programas de aprendizaje, como lo son los programas tecnológicos de acceso remoto y el contenido y desarrollo de los cursos de aprendizaje virtual.

En una encuesta realizada por Cardona (2007) a 17 empresas que aplicaron los dos tipos de capacitación virtual (personalizada y colectiva), se logró evidenciar que el precio de E-Learning de manera personalizada era de un 65% más costoso que los aplicados de manera colectiva, ya que implicaban realizar todo un estudio de elaboración, desarrollo y de implementación para una empresa en particular. Los recursos de capacitación virtual colectivos se desarrollan para poder ser aplicados no en una sino en muchas empresas que compartan las mismas necesidades de capacitación para sus trabajadores. Las herramientas virtuales E-Learning adquiridas por la mayoría de empresas, suele ser mucho más económicas, ya que la programación de la herramienta se encuentra hecha antes de que la empresa lo solicite, sin la necesidad de algún tipo de adaptación en particular. Por otro lado el procedimiento organizacional administrativo consiste básicamente encontrar una herramienta de capacitación virtual que cuente con un administrador web, que se adapte a la necesidad de fácil manejo y administración de la empresa y de las personas que interactúan con la herramienta. En la mayoría de las adquisiciones de herramientas virtuales, E-Learning requiere de una capacitación previa para poder manejarla y navegar dentro de esta, con el fin de evitar cualquier inconveniente antes durante y después del desarrollo de los cursos. Por último, el proceso pedagógico, consiste en encontrar un modelo de enseñanza con una

metodología que se ajuste a la organización y cultura de aprendizaje de los trabajadores para que de esta manera se pueda comunicar la información de E-Learning, sin ningún tipo de restricción para el personal de la empresa. Se suelen realizar estudios de factibilidad que buscan realizar un análisis cultural y socioeconómico del sector donde funciona la organización, en cuanto a la cobertura educativa, tipo de necesidades educativas, aspectos geográficos y ubicación del contexto de la empresa, para de esta manera garantizar el mejor desarrollo del aprendizaje organizacional en los trabajadores (Cardona, 2006).

Como se mencionaba anteriormente, la pedagogía de enseñanza es una necesidad de gran importancia en la capacitación de los empleados para lograr que E-Learning beneficie el aprendizaje de los trabajadores en las organizaciones. Para autores como Rosenberg (2008), Aliende (2007) y Castañeda y Fernández (2007), la efectividad del aprendizaje en las organizaciones depende en gran medida de la pedagogía o forma de enseñanza que se aplique, el cual, debe tener componentes y características necesarias de enseñanza para de esta forma transmitir el conocimiento y poder ser adquirido por el trabajador, facilitando de la mejor manera su aprendizaje.

En una encuesta realizada por Cardona (2006) dos empresas operadoras de telefonía en Colombia, donde se indagaba sobre los factores que impedían el aprendizaje de los trabajadores en medios de capacitación, se logró concluir que la capacitación organizacional debe tener componentes pedagógicos en la capacitación virtual que contribuyeran a beneficiar el aprendizaje. Dichos componentes son: 1) Objetivos Pedagógicos: buscar generar una actitud positiva y de responsabilidad para poder desarrollar de manera autónoma los cursos de capacitación. Crear un ambiente de aprendizaje e investigación que aporte al incremento y mejoramiento de las habilidades y destrezas de los trabajadores. Lograr proporcionar un plan de

estudio en cuanto al tiempo de desarrollo de los cursos y de una guía general de contenidos, para poder aprender de manera autónoma. Brindar un asesoramiento al trabajador de manera permanente y brindar las herramientas necesarias para un correcto manejo de E-Learning. Otorgar una herramienta de actualización permanente en cuanto al contenido de la información con la cual trabaja la empresa para la capacitación de los empleados. 2) Metas Pedagógicas: Crear condiciones como espacios específicos de estudio en la empresa y tiempos que favorezcan y que garanticen el desarrollo organizacional, para de esta manera mejorar y fortalecer las habilidades de los trabajadores. Otorgar programas de capacitación de alta calidad que permita satisfacer las necesidades de los trabajadores facilitando la calidad de trabajo y de desarrollo profesional. 3) Estrategias Pedagógicas: Manejar metodologías interactivas de aprendizaje; formar a los trabajadores para utilizar y desarrollar la capacitación E-learning en diferentes espacios, tanto en el hogar como en la empresa; brindarle a la persona asesoramiento y acompañamiento en el proceso de capacitación y por último establecer un modelo de evaluación que le permita conocer a la persona su desarrollo de luego de llevar a cabo la capacitación. 4) Recursos Pedagógicos: Computador con conexión a internet y con programas multimedia, así como servicios de comunicación con personas que puedan ayudar a las personas con cualquier duda o inquietud; plan y proyecto de capacitación, cronograma de los cursos a desarrollar, manual de ayuda, plan de evaluación, entre otras herramientas que faciliten el ingreso, desarrollo y finalización de los cursos de capacitación. 5) Plan de estudios Pedagógico: Debe estar diseñado con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto de capacitación virtual de cada empresa. 6) Metodología Pedagógica: Debe ser abierta, para cualquier tipo de trabajador que desee desarrollar la capacitación, por medio de internet. Así mismo debe permitirle a la persona cumplir y valorar

con los logros propuestos para de esta manera avanzar con su desarrollo de aprendizaje en la organización (Cardona, 2006).

En un estudio realizado por Rosemberg, (2002), a 11 empresas de venta de productos masivos de alimentos en New Jersey, Estados Unidos, sobre la capacitación por medios de tecnologías virtuales para los empleados, se logró evidenciar que el aprendizaje en las organizaciones dependía básicamente en la forma en que este se desarrolla basándose en las necesidades de los trabajadores y las necesidades de la empresa. El estudio permitió concluir que las necesidades de capacitación virtual aportaban a 1) el acceso al aprendizaje, en donde el personal de la organización tenía acceso a la información con la cual se pretende adquirir el conocimiento disponiendo de una infraestructura para conectarse a la información y una disposición del tiempo con el cual se pretende adquirir la información. El 73% de los empleados de las empresas encuestadas, afirmaban tener un tiempo específico para poder capacitarse, sin la necesidad de tomar tiempo de descanso para llevarlas a cabo; 2) Un enfoque comprensivo, en donde los empleados disponían de una información completa y organizada para poder utilizarla de la manera correcta sin ningún tipo de dificultad. Más de la mitad de las empresas encuestadas llevaban a cabo una inducción sobre E-Learning, lo cual facilitaba el acceso a la herramienta por parte del personal. 3) Equilibrio entre la información que se da en la capacitación y la información que en realidad es de interés para los trabajadores. 9 De las 11 empresas encuestadas, lograron evidenciar que las necesidades específicas de los trabajadores no eran del todo claras, ya afirmaban no saber qué tipo de necesidades requerían los trabajadores, o cuales son de su interés. (Rosemberg, 2002).

Así como las necesidades de las personas tienen una gran importancia en la implementación de capacitación virtual en las organizaciones, el aporte de la capacitación on-line a las

necesidades de las empresas son: 1) La Información con la cual trabajan. Ya que las organizaciones entregaban la información correcta a las personas indicadas, en el tiempo indicado, para que de esta forma las los trabajadores manejen el tiempo capacitación de manera equilibrada con el tiempo de trabajo. 2) Cultura abierta, la información con la cual se trabaja en los medios de capacitación virtual, eran de acceso no restringido para los trabajadores, lo cual podían ser transmitidos para toda la organización. En el estudio se estableció que muchas personas disponían de un acceso libre a todos los cursos de capacitación, estos se encontraban restringidos de acuerdo al área de trabajo de cada persona. 3) Tecnología Efectiva: La necesidad de la organización por obtener la última tecnología fue muy alta, ya que normalmente, la información con la cual trabaja E-Learning, dispone de una actualización constante para todas las empresas encuestadas (Rosemberg, 2002).

Para Ivancrvich (2005), investigaciones sobre los resultados de la capacitación empresarial en Japón, en donde ha existido una aplicabilidad de sistemas de capacitación virtual en el 65% de las empresas más grandes de este país como lo son Toyota, NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation), Sony, entre otras, se estableció que una de las necesidades más importantes para las empresas, en el momento de aplicar este tipo de capacitación, es la incorporación de casos reales en donde el personal pueda interactuar con la toma de decisiones en problemas de la organización.

En una evaluación realizada por la Revista Training y Omni Consulting Group, Inc., a 146 empresas de las 1000 empresas de Fortune, se evidencio que la incorporación de nuevas tecnologías multimedios en los medios de capacitación E-Learning, permite a los usuarios aprender de una nueva manera, en situaciones simuladas interactuando en casos de modelos

organizacionales reales, lo cual facilita el aprendizaje de conocimientos y problemas reales de las empresas (Ivancrivic, 2005).

Así mismo, Motorola una de las empresas más grandes a nivel mundial en el campo de dispositivos de comunicación, adopto el sistema de capacitación virtual en sus trabajadores, con el fin de ofrecer a sus trabajadores experiencias multimedia lo más reales posibles sobre la solución de problemas empresariales, para que de esta manera se pudieran capacitar de una manera más real frente a los problemas que tenía la organización, ya que herramientas como internet han permitido en esta compañía incrementar el nivel de aprendizaje, vinculando recursos y compartiendo conocimientos no solo dentro sino fuera de la organización, por medio de foros, boletines, grupos de noticias, tutoriales interactivos en línea y lecciones en tiempo real en donde el aprendiz se reúne con facilitadores o profesionales del conocimiento a través de cursos reales por medio de la web compartiendo documentos con diferentes tipos de información (Ivancrivic, 2005).

Según Mendoza (2007), este tipo de recursos tecnológicos multimedia, permiten trabajar al personal empresarial con herramientas técnico-pedagógicas más especializadas en facilitar el aprendizaje organizacional, ya que los soportes más modernos como lo son los videos, programas de computo y paquetes didácticos, proveen a los trabajadores novedosas ventajas para desarrollar habilidades aprendidas o tareas específicas por medio de un aprendizaje más real. Los paquetes didácticos son cursos de capacitación virtual prefabricados, que permiten a las personas contar con instrucciones de aplicación de la herramienta y desarrollo de los cursos, así como la retroalimentación de los mismos. Este tipo de herramientas virtuales no solo facilita el aprendizaje de los trabajadores sino que también incrementa el interés y el esfuerzo de las personas en desarrollar este tipo de capacitación en beneficio de la empresa (Mendoza, 2007).

En un estudio realizado a la empresa Northern Telecom y Superscface, dos compañías de comunicación, se evidenció que en el momento de incorporar métodos de capacitación virtual a sus trabajadores, existía un interés y motivación de estos por desarrollarlos ya que los trabajadores afirmaban tener un mayor interés en el desarrollo de cursos que implementaban herramientas didácticas, ya que estos motivaban a realizarlos de una manera más activa, facilitando la adquisición de nueva información para luego ser aplicada en situaciones reales de la organización. Así mismo, en este estudio, se pudo evidenciar en estas empresas que la autonomía y el control de los trabajadores en el uso de las herramientas didáctica permitían tener un mayor control en el proceso de aprendizaje, facilitando así el registro de información de los cursos de capacitación. (Ivancevich, 2005).

Para poder conocer más de cerca el beneficio que ha logrado E-Learning es necesario conocer las estadísticas que han logrado evidenciar los aportes a las empresas. Para Riestra, (2004), E-Learning ha tenido un crecimiento constante en el mercado corporativo europeo, con una tasa de incremento interanual superior al 30%. En un estudio realizado en España a personas encargadas del área de RH, más específicamente a 51 responsables de grandes empresas en el sector público y privado, y 107 personas con formación en E-Learning, se logro establecer que la mayoría de las personas se encontraban en una fase de aceptación con una visión positiva de la herramienta, en cuanto a su utilidad y beneficio para las corporaciones. El estudio demostró que el papel de E-Learning en cuanto a la formación de los empleados es un 25% relevante para los trabajadores, lo cual demuestra que el interés que existe ha logrado incrementarse, para de esta manera atraer a empresas que incorporen este tipo de capacitación para sus trabajadores. En este mismo estudio, se logro evidenciar que la cerca del 80% de las personas entrevistadas tienen establecidos diferentes proyectos piloto para la incorporación de nuevas formas de capacitación

virtual en sus empresas. Las ventajas más importantes, dadas a conocer por las empresas encuestadas de acuerdo a sus necesidades en cuanto al uso de E-Learning fueron la comodidad y accesibilidad a la herramienta de formación, ya que se puede ingresar desde cualquier lugar en cualquier momento. Los usuarios que llevan a cabo una formación On-Line, afirman que los elementos más destacados por la herramienta son la calidad de servicio con la que cuenta el acceso y el seguimiento que se hace de los cursos que se realizan. Las sugerencias dadas por las personas a las cuales se les realizó el estudio, son: 1) la incorporación de contenidos más adaptados y aplicables al trabajo de los empleados. 2) Las tutorías más accesibles frente a las inquietudes de las personas que ingresan a la herramienta. 3) Los ejercicios más aplicables a la práctica laboral. 4) el mejoramiento de los recursos tecnológicos, sin la necesidad de incrementar la complejidad de los mismos, facilitando así el manejo de la herramienta misma. El elemento más valorado, para el 64% de las personas encuestadas es el elemento vinculado a la necesidad que tienen las empresas en cuanto a la calidad del servicio de E-Learning, en lo que se refiere al cumplimiento de las expectativas que se tienen sobre el beneficio en el aprendizaje organizacional, la capacidad de respuesta de la herramienta y la flexibilidad en cuanto al tiempo del desarrollo de los cursos y acceso a la herramienta. Por último, el estudio permitió concluir que un poco más de la mitad de las personas, cerca de un 54%, tienen una actitud positiva en cuanto a la relevancia del uso de E-Learning como forma de capacitación para los empleados, que se incorporara rápidamente en la formación y aprendizaje de las personas, beneficiando en gran medida al crecimiento a corto y a largo plazo de las organizaciones (Riestra, 2004).

Las herramientas de capacitación, cada vez más globalizadas, presentan de manera interactiva, lenguaje oral y escrito, videos, imagines estáticas y en movimiento, entre otras características tecnológicas, que permiten tener un mayor contacto entre la persona y los cursos

(Coll y Monereo, 2008). Para Cegarra y Sabater (2005), la importancia de los nuevos avances informativos que permiten y facilitan una mejor comunicación entre personas en el mundo, han logrado explorar nuevos conocimientos y experiencias, beneficiando a muchas empresas que necesitan de novedosos y económicos métodos de capacitación para sus empleados. La información con la cual trabajan los sistemas de educación virtual, permite compartir y relacionar este tipo de conocimientos buscando perfeccionar la experiencia de muchas sociedades e individuos alrededor del mundo. Para lograr este tipo de aportes E-Learning comparte constantemente la información con la que trabaja, basándose no solo en los últimos contenidos sobre los temas más solicitados o cursos con más implementación, sino en la información que circula y complementa el aprendizaje mundial continuo (Cegarra y Sabater, 2005).

En un estudio realizado por Lancho y colaboradores (2010), se evidencio que el 78% las empresas desarrolladoras de capacitación virtual en Europa permitían a los usuarios de sus herramientas, acceder a nuevos contenidos otorgados por las empresas trimestralmente, lo cual facilitaba su acceso a nuevas y actualizadas fuentes de información sin ningún tipo de restricción.

Para Riestra (2004), en los últimos años, la herramienta ha logrado ser uno de los métodos de formación profesional con más incremento a nivel mundial, más del 30% de incremento anual en Europa, ya que ofrece diferentes tipos de soluciones globales y estrategias que permiten el mejoramiento de las competencias de los empleados, reduciendo notablemente los costos y gastos de la empresa así como las limitaciones en cuanto al tiempo de los empleados.

Actualmente en Colombia, para Fontalvo y colaboradores (2011), “E-Learning se encuentra en una etapa de desarrollo e investigación tecnológico”, en donde el principal interés es poder establecer modelos pedagógicos virtuales basados en el aprendizaje y la educación de las personas en el país, en donde se busca implementar la tecnología de la herramienta virtual

basándose en las experiencias que han tenido otros países a nivel mundial, sin embargo no existe una gran aplicabilidad de este tipo de herramientas virtuales en muchas empresas, ya que actualmente el interés primordial es lograr cumplir con estándares de alta calidad de la educación por medio de teorías del aprendizaje y de la educación, con programas de evaluación, para que E-Learning pueda ser aplicado de la manera adecuada con los mejores resultados. Un estudio realizado por Fontalvo y colaboradores en el 2010, sobre la incorporación de E-Learning en el sector corporativo de Colombia, han permitido establecer que el sector bancario y de telecomunicaciones han tenido un fuerte incremento en la adquisición de materiales de capacitación virtual para poder incrementar la productividad de sus trabajadores. Esto se debe a que este tipo de sectores empresariales cuentan con el capital suficiente para implementar este tipo de tecnologías para poder capacitar a las personas de una manera rápida y eficiente en beneficio de las organizaciones. Según estos mismos estudios, en los próximos años existirá una mayor accesibilidad a la tecnología E-Learning, ya que actualmente existen convenios con organismos internacionales que ofrecen programas de capacitación virtual desarrollados por diferentes programas de investigación para el país. (Fontalvo y colaboradores, 2011).

## Discusión

La capacitación E-Learning, ha logrado establecer nuevos beneficios para las organizaciones de acuerdo a las necesidades que estas tienen y poder contribuir al aprendizaje de los trabajadores ahorrando tiempo y costos, sin dejar de lado la calidad pedagógica de enseñanza para el aprendizaje organizacional.

A lo largo de la revisión documental sobre E-Learning como herramienta de capacitación virtual, se ha logrado evidenciar la contribución que ha tenido frente a la necesidad del disminuir costos y tiempo de desarrollo de los cursos, lo cual ha sido de gran importancia para las empresas y los trabajadores, se ha incrementado en un 35% el financiamiento de las empresas en adquirir este tipo de herramientas de capacitación, ya que suele atraer el interés de nuevos trabajadores y mantener a sus empleados en las empresas, como lo especificaba Larson (2010). Sin embargo este tipo de interés no es el más importante, ya que muchas de las organizaciones que han implementado este tipo de tecnologías virtuales en la capacitación de sus trabajadores, no han podido encontrar resultados específicos en el mejoramiento del aprendizaje de las personas, únicamente beneficios económicos para lo empresa, lo cual puede repercutir de manera negativa la incorporación de E-Learning como herramienta de capacitación, ya que es importante considerar que aunque los costos y el tiempo de desarrollo de los cursos es importante, el nivel de desarrollo que adquiere la persona, o el aprendizaje que aporta a nuevas y mejores habilidades y destrezas aportara o beneficiara a largo plazo a obtener mejores resultados para las personas y para las organizaciones.

Aunque las herramientas de capacitación E-Learning, cuentan con gran numero de tecnologías multimedia para el desarrollo de los cursos de capacitación, y tienen una gran importancia en el beneficio pedagógico de enseñanza en las personas, el contacto que pueda tener

las personas con instructores o profesionales de los temas que se desarrollan en las capacitaciones es muy escaso. La mayoría de estos cursos son desarrollados por programadores que adquieren la información y la incorporan en la web, para que las personas que desarrollan los cursos los trabajen de manera independiente, sin la posibilidad de disponer o de tener acceso a la comunicación con otras personas expertas en el tema, que puedan aportar a las dudas que tengan los trabajadores. En una investigación realizada por Wang (2010), en empresas que incorporan capacitaciones virtuales en sus trabajadores en Estados Unidos, se logró evidenciar que en las personas que acceden a cursos de capacitación E-Learning, sin importar el área en el cual trabajen, suelen tener muchas dudas importantes para el desarrollo de los cursos, lo cual dificulta que se pueda entender en totalidad el tema trabajado. Esto se debe a que las personas necesitan de expertos que puedan resolver muchas de las dudas que las personas desarrollan en este tipo de capacitación virtual, por lo que actualmente la incorporación de herramientas virtuales en el aprendizaje de las personas, separa cada vez más la conexión entre un aprendiz y un instructor o profesional del tema, impidiéndoles a las personas poder tener un contacto más cercano con una fuente experta en el tema desarrollado.

La necesidad de reducir los costos y gastos en la implementación de la capacitación organizacional es de enorme importancia para las empresas, ya que los recursos que se suelen gastar en otro tipo de capacitaciones son muy altos. E-Learning ha permitido reducir entre un 50% y 70% del total de los gastos de las empresas a comparación de las capacitaciones presenciales según estudios realizados por Hornos y colaboradores (2005). Este tipo de reducción económica, ha beneficiado las organizaciones que incorporan este tipo de medio virtual para el mejoramiento del aprendizaje de sus empleados, en la medida en que los recursos económicos que gastaban en herramientas de capacitación han disminuido notoriamente, gracias a la

implementación de E-Learning en sus empresas. Es por esta razón que E-Learning, no solo ha permitido ahorrar el tiempo de capacitación de los empleados sino también el costo que este tipo de herramientas pueda llegar a tener para las empresas. Aunque los costos y gastos se puedan reducir notoriamente, esto dependerá del tipo de capacitación que se implemente en las empresas, ya que no siempre se pueden aplicar los mismos temas de aprendizaje laboral a todas las empresas, en donde las organizaciones suelen tener necesidades diferentes que en muchas ocasiones no comparten. Cuando las necesidades que tienen las empresas son diferentes unas a otras, la implementación y elaboración de una herramienta como lo es E-Learning, suele ser muy costosa y suele llevar varios meses incluso más de un año en ser desarrollada, para lo cual es necesario disponer no solo de un tiempo amplio de espera sino de recursos económicos que puedan financiar por largo tiempo el desarrollo de una herramienta con novedosos tipo de tecnología multimedia.

Para Nerguizian y colaboradores (2011), E-Learning, ha sido una herramienta que ha beneficiado no solo a la parte educativa escolar o empresarial, sino que ha logrado alcanzar nuevas conexiones entre diferentes fuentes de conocimiento o experiencias a nivel global, entre corporaciones que han comunicado nuevas, diferentes y novedosas formas de trabajar en el mundo de los negocios, en donde las organizaciones comparten información de experiencias laborales o casos que han tenido sobre problemas trabajados o nuevos logros alcanzados y sus respectivos procesos desarrollados. Este tipo de conexiones de información ha permitido construir nuevas estrategias pedagógicas en donde se estimula el aprendizaje por medio de casos reales y problemas específicos, para lo cual trabajan los desarrolladores de programas de capacitación por medio de E-Learning, en donde se ha visto una gran beneficio para el aprendizaje de las personas, las cuales tienen una mayor y mejor interacción con problemas

laborales reales. Es de considerar que este tipo de estrategias ha permitido tener mayores usos para el aprendizaje de nuevas formas de conocimientos, en donde la persona no solo aprende información, términos entre otro tipo de información organizacional, sino que es capaz de poder solucionar problemas laborales en las organizaciones de una forma más didáctica y menos teórica.

El acceso a la herramienta ha sido uno de los mayores problemas para las empresas que han adquirido E-Learning como herramienta de capacitación organizacional, ya que según Netteland (2009), en una encuesta realizada a organizaciones que empezaban a incorporar capacitaciones virtuales por medio on-line, afirmaron tener varios inconvenientes por parte de los usuarios que accedían a la herramienta por primera vez, ya que no tenían un conocimiento de cómo manejar la herramienta y como llevar a cabo los cursos introductorios y cursos generales de capacitación. Este tipo de dificultades impedía que las personas tuvieran interés en continuar manejando E-Learning, ya que la frustración de muchas personas terminaba dejando de lado o posponiendo el desarrollo de cursos virtuales. Sin embargo, actualmente se implementan cursos presenciales que capacitan a las personas en las organizaciones para que puedan manejar la herramienta de una forma fácil sin ningún tipo de inconveniente, así mismo se otorgan programas en donde se trabajan diferentes temas de manejo de la herramienta con un instructor por medio de chats en línea y video conferencias para de esta manera impedir que las personas no puedan ingresar o utilizar de la mejor manera, sacándole el mejor provecho a la herramienta de capacitación virtual.

Otro tipo de inconveniente que presenta E-Learning, consiste en que a pesar de que esta herramienta avanza con nuevas incorporaciones tecnológicas multimedia, Butucea y Cervinschi (2011), afirma que las empresas no lo hacen de la misma manera, por lo que para poder incorporar E-Learning con los nuevos avances tecnológicos, es necesario desarrollar o instalar los

mismos en las empresas para poder ser utilizados. El desarrollo de novedosas tecnologías para el aprendizaje organizacional, requiere de computadores que puedan soportar programas de acceso remoto a internet a grandes velocidades, así como software que puedan reproducir las herramientas multimedia como los son los videos, conexión por medio de video-conferencias, entre otras, otorgadas por E-Learning. El problema actual es que las empresas suelen no disponer o trabajar con estos tipos de avances tecnológicos, por los costos que estos tendrían para la organizaciones, por lo que las empresas desarrolladoras de programas de capacitación E-Learning, suelen no incorporar grandes avances tecnológicos que obstaculicen el accesos por parte de las personas que lo utilizan, impidiendo así, avanzar a pasos gigantescos en la utilización de novedosas fuentes tecnológicas para el beneficio de las personas y de las organizaciones.

Actualmente en Colombia, E-Learning se encuentra en un estado de desarrollo e investigación en la utilidad y adaptabilidad de la herramienta de aprendizaje, ya que el interés por parte de las empresas y los organismos que quieren implementarlo necesitan establecer modelos pedagógicos basados en el aprendizaje y la enseñanza de nuestro país. Sin embargo, estudios desarrollados por Fontalvo y Carmen (2011), se observa una gran actividad de modelos de capacitación E-Learning en el sector corporativo bancario y de telecomunicaciones, que cuentan con los recursos económicos necesarios para incorporar la tecnología E-Learning como modelo de capacitación en las organizaciones, lo cual sugiere que el interés por la implementación de nuevas tecnologías de aprendizaje organizacional se encuentran actualmente en proceso de incorporación no solo en el mundo sino también en nuestro país. Es importante tener en cuenta que la implementación de E-Learning en países en donde existe poca experiencia en este tipo de capacitaciones virtuales como Colombia, debe tener estudios previos que puedan dar a conocer la forma en que las personas aprenden y desarrollan nuevas habilidades y destrezas no en el campo

educativo escolar sino en el campo empresarial, el cual requiere de una adaptabilidad pedagógica para que las personas en la empresas puedan aprovechar de la mejor forma la adquisición de información en el aprendizaje organizacional.

## Referencias

- Abdelaziz, M., Samer S., Karam, O. & Abdeirahman, A. (2011). *Evaluation of E-learning program versus traditional lecture instruction. Teaching and Learning in Nurshing*. N. 6 PP 50-58. Cairo
- Aliende, I. (2007). *E-learning Easy: Como aprovechar la tele-formación en la empresa*. La Curuña: Ed. Netlibro, S. L.
- Butucea, D., & Cervinski, C. (2011). Building Robust E-learning Software Systems Using Web Technologies. *Informatica Economica*, N. 15, PP 107-118.
- Cardona, G. (2006). *Metodología y Didácticas Virtuales*. Bogotá: CINEV
- Cardona, G. (2006). Internet: Teorías de aprendizaje. *Revista Institucional Entre Comillas*. N.3 PP. 15-16.
- Castañeda, D. y Fernández, M. (2007). Validación de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional. *Univ. Psychol*. N. 6 PP. 245-254. Bogotá.
- Cegarra, J. & Sabater, R. (2005). "E-learning: organizational requirements for successful feedback learning", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 17, pp.276 – 290
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid: Ed. Morata
- Fontalvo, H. y Carmen, R. (2011). Actualidad del E-Learning en Colombia. *Revista Digital de E-Learnign America Latina*. N. 44. PP 2-5
- García, A. (2005). *Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ed: EGRAFT.
- González, C., Izaurralde, M., Marzo, L. y Rubio., D. (2007). *Experiencia de la Aplicación de Aprendizaje Activo en un Marco Universidad – Empresa*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional.
- Hornos, M., Montes, R., Hurtado, M. y Abad, M. (2007). *E-Learning: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Formación en la Empresa*. Granada: Universidad de Granada.
- Ivancevich, J. (2005). *Administración de recursos humanos*. Mexico D.F: Mc. Graw Hill
- Larson, P. (2010). *International Growth Patterns Remain Strong. Franshising World*. N.46 PP. 112-115.
- Lancho, S., Tedesco, B., Gutiérrez, F. y Crespo, L., (2010). *Principios Teóricos y Prácticos de E-learning*. Madrid. ISBN

- Londoño, C. (2003). *Capacidad y Desarrollo. Revista Universidad EAFIT*, 95, 7-14.
- López, J. (2005). *Planificar la Información con Calidad*. Madrid: Ed. EPISE
- Martínez, F. (2005). *E- Aprendizaje en Bibliotecología, perspectivas globales*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mendoza, A. (2007). *Capacitación para la Calidad y la Productividad*. Mexico D.F: Trillas
- Mínguez, A. (2003). *El Formador en la Empresa*. Madrid: Ed. ESIC
- Mittelstaedt, J., Harben, G. & Ward, W. (2009). Firm Size as a Barrier to Exporting from the Unites States?. *Journal of Small Bussiness Management*. N. 57 PP. 23.
- Nerguizian, V., Mhiri, R., & Saad, M. (2011). Active e-Learning Approach For e-Business. *International Journal of e -- Business Management*, N.5, PP 48-60.
- Netteland, G. (2009). Implementation of E-learning in a Large Organization: The Critical Role of Relevance to Work. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, N. 2, PP 58-65
- Porret, M. (2007). *Recursos Humanos: Dirigir y Gestionar personas en las Organizaciones*. Madrid: Ed. ESIC
- Rosemberg, M. (2006), *Beyond E-learning: Aproaches and Technologies to Enhance Organizational Knowledge, Learning, and Performance*. San Francisco: Pfeiffer
- Rosemberg, M. (2002), *Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Madrid: Mc. Graw Hill.
- Riestra, D. (2004). *E.Learning: Estudio de demanda y expectativas del mercado de E-Learning en España 2004*. Santillana Formación. N. 3 PP 2-15.
- Stephens, A. (2004). *Implementación de un estudio de caso usando E-Learning Objects (LO) para determinar la Interoperabilidad entre diferentes plataformas E-Learning*. Medellín: Universidad EAFIT
- Wang, G. (2010). Theorizing e-learning participation: A study of the HRD online communities in the USA. *Journal of European Industrial Training*, N.34, PP 344-364
- Wayne, R. y Noe, R. (2005). *Administración de Recursos Humanos*. México D.F: Pearson

