



Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

**Impacto de los aprendizajes de la capacitación en línea en personal que
ocupa posiciones de supervisión y gerenciales de una empresa de
telecomunicaciones**

Tesis para obtener el grado de:

Maestría en Tecnología Educativa, acentuación Capacitación Corporativa

presenta:

Gloria Martina Martínez Vela

Asesor tutor:

Mtra. María Ballesteros

Asesor titular:

Dr. Manuel Morales

Monterrey, N.L., México

Noviembre, 2012

Resumen

El uso de la tecnología educativa cada vez es más común para diseñar e implementar proyectos de procesos de enseñanza-aprendizaje. El propósito de esta investigación es conocer cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey.

Para recolectar los datos se utilizó un cuestionario con 12 preguntas de acuerdo con las siguientes subcategorías: diseño instruccional, instructor, tecnología y lugar donde se toma el curso, que son parte de la categoría Nivel 1- Reacción; fundamentada en el Modelo de Kirkpatrick (1998). Mismo que se aplicó a una muestra del personal que ocupa posiciones de supervisor y gerente que había tomado cursos en línea para desarrollar liderazgo, con una antigüedad no menor a 60 días y no mayor a 120 días. Los datos fueron analizados utilizando herramientas de estadística descriptiva. Esta investigación puede ser de utilidad para responsables de capacitación corporativa que quieran eficientar sus procesos. O bien, para líderes que quieran implementar un sistema de capacitación utilizando tecnología educativa. La investigación proporciona información sobre las diferencias que existen, en la educación presencial y virtual, en temas como: diseño instruccional, el perfil del instructor, el papel del jefe inmediato del aprendiz y cómo manejar el proceso de cambio al transitar de un sistema de educación presencial a otro basado en tecnologías de información y comunicación.

Índice

Introducción	1
1. Planteamiento del problema	4
1.1. Antecedentes del problema.....	4
1.2. Objetivo general.....	8
1.2.1. Objetivos específicos.....	9
1.3. Planteamiento del problema.....	9
1.4. Justificación de la investigación.....	10
1.4.1. Criterios para evaluar la importancia potencial de la investigación.....	10
1.5. Viabilidad de la investigación.....	13
1.6. Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.....	13
1.7. Consecuencias de la investigación.....	13
1.8. Conclusiones.....	13
2. Marco teórico	15
2.1. Sociedad del conocimiento.....	16
2.1.1. Características de la sociedad del conocimiento.....	18
2.1.1.1. <i>La informática</i>	18
2.1.1.2. <i>La innovación</i>	18
2.1.1.3. <i>Orientación al cambio</i>	22
2.1.2. Características del trabajador en la sociedad del conocimiento.....	24
2.1.2.1. <i>Responsabilidad y autonomía</i>	24
2.1.2.2. <i>Aprendizaje permanente</i>	24
2.1.2.3. <i>Significado del trabajo</i>	24
2.1.3. Características de la economía el conocimiento.....	24
2.2. Diferencia entre educación permanente y educación de adultos.....	26
2.2.1. Educación permanente.....	26
2.2.2. Educación de adultos.....	27
2.3. Educación continua.....	28
2.4. Aprendizaje en los adultos.....	30
2.4.1. Concepto de aprendizaje.....	30
2.4.2. Andragogía en la sociedad del conocimiento.....	30
2.4.2.1. <i>La necesidad de saber</i>	30
2.4.2.2. <i>El autoconcepto de los alumnos</i>	30
2.4.2.3. <i>El papel de las experiencias previas de los alumnos</i>	31
2.4.2.4. <i>Disposición para aprender</i>	31
2.4.2.5. <i>Orientación al aprendizaje</i>	31
2.4.2.6. <i>Motivación</i>	32
2.5. Diferencia entre universidad tradicional y universidad corporativa.....	32
2.5.1. Universidad tradicional.....	33
2.5.1.1. <i>Educación de por vida</i>	33
2.5.1.2. <i>Abarca toda la vida</i>	34
2.5.1.3. <i>Nivel de cualificación académica</i>	34
2.5.5.4. <i>Funciones</i>	34
2.5.2. Universidad corporativa.....	35
2.5.2.1. <i>Educación de por vida</i>	35

2.5.2.2. <i>Abarca toda la vida</i>	37
2.5.2.3. <i>Nivel de cualificación académica</i>	37
2.5.2.4. <i>Funciones</i>	37
2.6. Desarrollo de líderes.....	38
2.6.1. Diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC).....	38
2.6.1.1. <i>DNC con base en solución de problemas</i>	39
2.6.1.2. <i>DNC con base en mejora de procesos o cambios tecnológicos</i>	39
2.6.1.3. <i>DNC con base en puesto- persona</i>	40
2.7. Capacitación y desarrollo.....	40
2.7.1. Estrategias para desarrollar líderes.....	40
2.7.1.1. <i>Procesos de feedback</i>	40
2.7.1.2. <i>Asignaciones especiales</i>	41
2.7.1.3. <i>Coaching</i>	41
2.7.2. Cursos.....	43
2.7.2.1. <i>Cursos en línea</i>	43
2.8. Nivel de satisfacción del participante al tomar un curso en línea.....	45
2.8.1. Nivel 1. Reacción.....	46
2.8.1.1. <i>Instalaciones</i>	47
2.8.1.2. <i>Horario en que se llevó a cabo el curso</i>	47
2.8.1.3. <i>Alimentos</i>	47
2.8.1.4. <i>Temas que se desarrollaron en el en el curso</i>	47
2.8.1.5. <i>Instructor</i>	48
2.8.1.6. <i>Tecnología</i>	48
2.8.2. Nivel 2. Aprendizaje.....	49
2.8.3. Nivel 3. Comportamiento.....	50
2.8.4. Nivel 4. Resultados.....	50
2.9. Conclusiones.....	51
3. Metodología	53
3.1. Alcance de la investigación.....	53
3.2. Formulación de hipótesis.....	54
3.5. Gestión de permiso para llevar a cabo la investigación.....	55
3.6. Diseño de investigación.....	55
3.7. Selección de muestra.....	55
3.8. Recolección de los datos cuantitativos.....	56
3.8.1. Planteamiento.....	57
3.8.1.1. <i>Objetivo</i>	57
3.8.1.2. <i>Pregunta</i>	57
3.8.2. Plan.....	57
3.8.2.1. <i>Fuentes</i>	57
3.8.2.2. <i>Métodos de recolección de datos</i>	57
3.8.2.3. <i>Preparación para análisis de datos</i>	57
3.8.2.4. <i>Dimensiones a medir</i>	57
3.8.2.5. <i>Tamaño de la muestra</i>	57
3.8.2.6. <i>Recursos disponibles</i>	57
3.9. Análisis estadístico.....	58
3.9.1. Matriz de datos.....	58
3.9.2. Documentación de resultados de cada pregunta.....	58
3.10. Instrumentos de investigación.....	58
3.10.1. Cuestionario.....	58

3.11. Conclusiones.....	59
4. Análisis de resultados.....	60
6. Conclusiones.....	77
6.1. Recomendaciones con base en los resultados obtenidos.....	77
6.2. Sugerencias para futuras investigaciones.....	79
Índice de figuras	
5.1. <i>Figura 1.</i> Los cursos de capacitación en línea presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas del trabajo y ayudan a incrementar las métricas.....	61
5.2. <i>Figura 2.</i> El instructor mantiene la motivación de los participantes en cursos en línea.....	62
5.3. <i>Figura 3.</i> Preferencia a tomar cursos presenciales que en línea.....	63
5.4. <i>Figura 4.</i> No se interrumpe a los participantes cuando toman cursos en línea...	64
5.5. <i>Figura 5.</i> En los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso	65
5.6. <i>Figura 6.</i> El instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea.....	66
5.7. <i>Figura 7.</i> La primera vez que se toma un curso en línea en esta empresa se da una explicación sobre cómo utilizar la tecnología.....	67
5.8. <i>Figura 8.</i> Todos los cursos en línea se toman dentro de las horas de trabajo.....	68
5.9. <i>Figura 9.</i> La duración de un curso en línea es adecuada con base en los objetivos del curso.....	69
5.10. <i>Figura 10.</i> El instructor disipa las dudas.....	70
5.11. <i>Figura 11.</i> Hay siempre alguien disponible para resolver problemas tecnológicos cuando se toma un curso en línea.....	71
5.12. <i>Figura 12.</i> Se cuenta con un lugar físico aislado para tomar cursos en línea.....	72
5.13. <i>Figura 13.</i> Satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por los participantes que ocupan posiciones de liderazgo en una empresa de telecomunicaciones en Monterrey.....	73
Apéndices	
A. Permiso para llevar a cabo la investigación.....	81
B. Autorización para llevar a cabo la investigación.....	82
C. Identificación de variables, definición de categorías y relación de preguntas del cuestionario de acuerdo con cada categoría.....	83
D. Cuestionario.....	84
E. Currículum Vitae.....	94
Referencias.....	88

Introducción

El primer capítulo que se presenta es el *Planteamiento del problema*. Se empieza abordando el tema *antecedentes del problema* para comprender el contexto en que se lleva a cabo la capacitación en línea en el medio corporativo. El siguiente tema que se aborda es el *objetivo general* de la investigación, así como los *objetivos específicos* que se pretendieron lograr. En el apartado denominado *pregunta de investigación* se hace un resumen de la situación problemática identificada y el contexto donde fue evaluada; ahí se documentó la pregunta de investigación. La *justificación de la investigación* explica por qué es relevante llevarla a cabo. De la justificación de la investigación se describieron los *criterios* para evaluar la importancia de la investigación, los cuales fueron: *conveniencia de la investigación*, *relevancia social* de la investigación así como sus *implicaciones prácticas*, *valor teórico* de la investigación y *utilidad metodológica* de la investigación. El siguiente tema a tratar fue la *viabilidad* y posteriormente se documenta la evaluación de las *deficiencias en el conocimiento* del problema. El último punto a revisar son las *consecuencias* de la investigación. Al final del capítulo se expresan las conclusiones.

El segundo capítulo que se aborda es el Marco teórico. Este se documenta partiendo del elemento denominado *sociedad del conocimiento*. Se detallan sus principales características como son: *la informática*, *la innovación* y *la orientación al cambio*. Se hace un análisis de las características del *trabajador en la sociedad del conocimiento*. Se cuenta con un apartado donde se manifiestan las características de la *economía del conocimiento*. Posteriormente, dentro del marco teórico, se abordan las diferencias entre *educación permanente* y *educación de adultos*. Dentro del concepto de educación de adultos se abre un apartado para explicar en qué consiste la *educación continu*. El siguiente tema a revisar es el *aprendizaje en los adultos*, donde se explica el

concepto de aprendizaje. Se ha documentado en qué consiste la *andragogía*, así como los seis principios que la integran. El siguiente elemento es la diferencia entre *universidad tradicional* y *universidad corporativa*. Se detalla el objetivo de cada una y se hace un análisis de como se manifiestan los siguientes puntos: educación para la vida, abarca toda la vida , nivel de calificación académica y funciones. Posteriormente se explica en qué consiste el *desarrollo de líderes* y se detalla en qué consiste un *diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC)* y los tipos de diagnóstico más usados como son: *DNC con base en solución de problemas*, *DNC con base en mejora de procesos o cambios tecnológicos* y *DNC con base en puesto-persona*. En el punto *capacitación y desarrollo* se hace hincapié de las estrategias para desarrollar líderes, como son: *procesos de feedback*, *asignaciones especiales* y *coaching*. El penúltimo elemento del marco teórico consiste en *cursos*. Por último se detalla en qué consisten cada uno de los elementos del Modelo de Cuatro Niveles de Evaluación de Programas de Capacitación de Donald Kirkpatrick (1998), los cuales son: *Nivel 1 –Reacción*, *Nivel 2 – Aprendizaje*, *Nivel 3 – Comportamiento*, *Nivel 4- Resultados*. Estos últimos con fines ilustrativos, ya que para fines de esta investigación solo se abordará el Nivel 1- Reacción.

El tercer capítulo es la Metodología. Detalla la estrategia mediante la cual se llevó a cabo la investigación. Es una investigación con un enfoque cuantitativo, de índole exploratorio, con un diseño no experimental, transeccional (transversal) de carácter exploratorio. El siguiente tema detalla la gestión de permiso para llevar a cabo la investigación y posteriormente se documenta cómo se seleccionó la muestra. El apartado posterior detalla cómo el proceso que se siguió para recolectar los datos. El siguiente tema que aborda este capítulo es el análisis estadístico, que incluye: cómo se documentó la matriz de datos, cómo se documentaron los resultados de cada pregunta y

cómo se documentaron los valores otorgados a la categoría. Posteriormente se presentó el instrumento de investigación, el cual consistió en un cuestionario.

El penúltimo capítulo que se aborda es el de Análisis de resultados, en el cual se indican los valores otorgados a cada una de las respuestas del cuestionario que se aplicó para recolectar datos y se presentan a través de histogramas, cuya descripción se detalla y se lleva a cabo una interpretación de los datos. Al final de este capítulo se presenta la prueba de la hipótesis de investigación con base en una regresión lineal. Se lleva a cabo una descripción de dicha prueba de hipótesis, así como una interpretación, tomando la información del marco teórico.

En el último capítulo se documentan las conclusiones a las que se llegaron analizando los hallazgos de la investigación y el marco teórico que se documentó. Al final se detallan algunas sugerencias sobre nuevas preguntas de investigación que servirán como pauta a futuras investigaciones para profundizar más sobre el tema. Al final de esta sección se presentan los apéndices que sirvieron de apoyo para algunos procesos del capítulo de Metodología y posteriormente la bibliografía que se utilizó en la investigación.

Planteamiento del problema

Al principio de este capítulo se presentan los antecedentes del problema a investigar y se enfatizan las razones por las cuales los cursos en línea cada vez tienen mayor aceptación en las empresas. Posteriormente se detalla el objetivo general de la investigación y sus objetivos específicos. El siguiente tema a tratar es el *planteamiento del problema*, en el cual se hace una breve descripción de los antecedentes del problema que se presentan en la empresa donde se llevó a cabo la investigación y se genera la pregunta de investigación.

El siguiente tema que se maneja en este capítulo es la *justificación de la investigación*, haciendo un análisis de los criterios para evaluar la importancia potencial de la investigación, como son: conveniencia, relevancia social e implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica. Posteriormente se detalla la viabilidad de la investigación, así como la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema y las consecuencias de la investigación. En la sección de conclusiones se detallan las principales ideas del capítulo.

Antecedentes del problema

Cada vez es más común el uso de cursos en línea como parte de los programas de capacitación diseñados e implementados por las universidades corporativas. Entre los beneficios se pueden citar están: la posibilidad de tener acceso a la capacitación sin importar dónde se encuentre el instructor y el aprendiz, contar con una audiencia mayor a la que se tiene dando un curso presencial sin mermar la calidad del aprendizaje, llevar a cabo aprendizajes sin tener la presencia del instructor cuando el curso es asincrónico, permear la cultura organizacional de la empresa uniformemente, optimizar los recursos para generar información estadística para toma de decisiones por cada aprendiz, por departamento, por unidad de negocio o a nivel empresa desde el punto de vista del

administrador de la capacitación, así como utilizar estrategias de aprendizaje orientadas a resolver situaciones de la vida organizacional del aprendiz (Khan, 2005). Lo anterior trae como resultado la orientación a la mejora de los procesos y al logro de los objetivos, así como la reducción de costos por los ahorros generados a través de esta estrategia de enseñanza, comparada contra la inversión por concepto de la adquisición de la infraestructura de tecnología de información y comunicación para su implementación.

La capacitación en línea requiere cambios relevantes al compararse con la capacitación presencial, en relación al diseño instruccional, el papel del instructor y el papel del aprendiz. Desde el punto de vista del diseño instruccional, éste exige estrategias que promuevan el aprendizaje autodirigido, significativo y colaborativo. Al mencionar el aprendizaje significativo se hace hincapié en la necesidad de llevar a cabo experiencias de aprendizaje que reten al aprendiz a resolver problemas similares a los que enfrenta en su vida organizacional y donde experimente la posibilidad de correr riesgos que posiblemente en la vida laboral puedan repercutir negativamente en su desempeño, pero que le permitan descubrir nuevas formas de hacer las cosas brindándole la oportunidad de modificar sus modelos mentales (Rodríguez y Garrido, 2006). El aprendizaje colaborativo es relevante, pues se da un proceso de andamiaje donde el lenguaje sigue siendo un factor crítico, pero en vez de darse la comunicación verbal, ésta se da mediante la infraestructura de las tecnologías de información y comunicación; se optimizan todos los recursos o experiencia en el problema a resolver, que posean los miembros del grupo tomando en cuenta la cultura organizacional (Hernández, 2002).

El instructor se convierte en un facilitador del proceso de aprendizaje teniendo un papel pasivo, pues el gran actor es el aprendiz. Con el objetivo de lograr los

aprendizajes esperados, el instructor requiere conocer el perfil de los aprendices, pues en algunos casos deberá promover su participación, sobre todo cuando sean introvertidos o no cuenten con la misma experiencia en el tema que otros miembros del grupo (Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek, 2012). El conocer el perfil de los aprendices ayudará al facilitador a comprender las motivaciones de cada uno de ellos, sus expectativas en relación al curso y a su desarrollo profesional, el entorno laboral en el que se desenvuelven y las situaciones problemáticas que enfrentan.

En cuanto al aprendiz, se parte de la premisa de que es un estudiante adulto y como tal, es una persona autónoma y responsable que se compromete con las estrategias de aprendizaje que le propone su empleador; pues al incorporar los aprendizajes adquiridos podrá mejorar su desempeño en el trabajo, ser recompensado y reconocido, mantener su empleo y crecer en la empresa. Lo anterior se fundamenta con la Andragogía, donde a través de sus seis principios, que se detallan en el siguiente capítulo; se explican las características del aprendizaje en los adultos (Knowles, Holton y Swanson, 2006). Al aprendiz adulto se le ha denominado también alumno no tradicional. Puede ser una persona que abandonó la escuela y quiere retomar sus estudios, o puede ser un estudiante de postgrado (Learreta, Cruz y Benito, 2012). Este estudiante enfrenta el reto que representa el temor al fracaso, el volver a estudiar cuando se había perdido la disciplina para hacerlo, el ser autosuficiente económicamente y en muchos casos tener que mantener una familia o padres, el ser padre o madre de familia y lidiar con las situaciones representativas de estos papeles, cansancio e inclusive problemas de salud. En los procesos de capacitación en línea, el aprendiz tiene que poner en práctica los principios de la Andragogía y ser responsable de vencer los retos que le represente el proceso de cambio que significa el ser participante de cursos

presenciales a participar en cursos en línea, así como cualquier tipo de conflicto personal, familiar o laboral.

Kong (2009) concluye que el proceso de enseñanza a través de capacitación presencial es diferente al de capacitación en línea y por lo tanto, el sistema de evaluación de los aprendizajes debe ser diferente. Indica que las evaluaciones no deben limitarse a contestar cuestionarios en línea, sino que deben llevarse a cabo mediante el uso de ejercicios en los cuales se ejecuten situaciones que se llevarán a cabo en la vida real, ejercicios de prácticas en laboratorios virtuales o ensayos donde se documenten los aprendizajes adquiridos, por citar algunos ejemplos. Elementos clave de la capacitación son, además del aprendiz, el diseño instruccional y el instructor, así como toda la tecnología de información y comunicación que no está presente en un curso presencial. Mungania (2003) llevó a cabo una investigación para identificar cuáles eran las principales barreras que tenían los empleados al tomar cursos de capacitación en línea y detectó que estas podrían, de acuerdo con los hallazgos, no presentarse en todas las empresas. Se identificó que el perfil del empleado puede tener una influencia en estas barreras, pues la edad y el uso de equipo computacional puede hacer una diferencia en la aceptación de la capacitación virtual. Por ejemplo, el personal que nació después de 1980 generalmente tiene mayor aceptación que el personal que nació antes. El autor menciona que las experiencias previas con sistemas de educación a distancia que no han sido positivas pueden crear una predisposición negativa a su uso. Así como el dominio que el aprendiz tenga en el uso del equipo computacional o el sistema de capacitación en línea utilizado. Esas experiencias negativas pudieron tener su origen en no estar familiarizado con este tipo de capacitación, o bien, en no contar con un espacio dedicado a tomar estos cursos. Existen empresas donde el empleado toma la capacitación en línea sin dejar de atender sus actividades cotidianas, incluyendo

contestar teléfonos o preguntas de sus colaboradores. Por lo anterior, algunos aprendices perciben el uso de tecnología como una barrera en el aprendizaje; sin embargo el responsable de la universidad corporativa requiere diseñar estrategias para su prevención, o un plan contingente en caso de que se presente, para su solución inmediata.

En la capacitación corporativa el proceso de evaluación es crítico, pues tiene un significado más allá del hecho de evaluar los aprendizajes adquiridos al concluir un curso o programa de capacitación para retroalimentar al diseñador instruccional o al instructor que el curso cumplió sus objetivos. Lo relevante es cómo esos aprendizajes ayudan al aprendiz a ponerlos en práctica en el desempeño de su trabajo y así elevar el logro de sus indicadores clave de desempeño, aún cuando los resultados de la evaluación del curso hayan sido satisfactorios. A través de los sistemas de evaluación que propone Kong (2009) el instructor podrá contar con evidencias para evaluar en qué grado se han desarrollado las competencias de cada aprendiz en base con los objetivos del curso. Partiendo de lo anterior se concluye que existe una relación entre el nivel de satisfacción que genere la experiencia de participar en un curso en línea y los aprendizajes que impactan el desarrollo de competencias. Así como la posibilidad de aplicar estos aprendizajes en la ejecución del trabajo para lograr incrementar los indicadores clave de desempeño de acuerdo a los objetivos del curso.

Objetivo general

Conocer cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey.

Objetivos específicos

Identificar cuáles son los factores que determinan la satisfacción, o la insatisfacción, del empleado al tomar capacitación en línea.

Diagnosticar fortalezas y oportunidades, en relación a la situación de los factores que determinan la satisfacción, o la insatisfacción, del empleado al tomar la capacitación en línea.

Planteamiento del problema

La empresa de telecomunicaciones en la cual se llevó a cabo la investigación cuenta con una universidad corporativa fundamentada en una detección de necesidades de capacitación con base en puesto-persona y el modelo de negocios en que se basa la estrategia de la empresa. Los cursos en línea son diseñados en las instalaciones corporativas de la empresa que se encuentran fuera de México. El currículum de los cursos no puede ser modificado en ningún país. Los cursos tienen carácter obligatorio y cada persona requiere ser certificada, con base en el programa de capacitación del puesto que se ocupa. El esfuerzo de capacitación es intenso y de carácter obligatorio para los ocupantes de cada puesto y es apoyado desde la alta gerencia.

De acuerdo con las políticas y procedimientos de la universidad corporativa, el currículum de cada uno de los cursos ha sido diseñado para incrementar el logro de los diferentes indicadores clave de desempeño de cada puesto, así como la estandarización de los procesos de negocio. Con base en la información proporcionada por el responsable de la universidad corporativa, hay personal que está satisfecho con los cursos en línea y hay personal que no lo está. Algunos gerentes se cuestionan cuáles son las causas por las que no se percibe un incremento de indicadores clave de desempeño en personal que ocupa posiciones de supervisor y que ha concluido todo su

programa de capacitación, e inclusive, ha sido certificado en la posición que ocupa. Por lo anterior, se generó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey?

Justificación de la investigación

El llevar a cabo esta investigación ha sido relevante, pues en México existe muy poca investigación científica ejecutada por personal que tiene a su cargo, o está vinculado, con universidades corporativas que tienen programas de capacitación en línea o virtual. De acuerdo con el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (2003) no se tiene un censo confiable que detalle la relación de investigadores en el área de educación, por lo que es difícil precisar qué universidades están haciendo investigación en el área de educación a distancia; sin embargo existen instituciones de educación superior como la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey cuyos profesores lo están haciendo y están publicando sus hallazgos. También se buscó información en bases de datos, obteniendo muchos casos de investigación documentados, sin embargo están enfocados a investigar el proceso de enseñanza virtual en la educación formal, o escolarizada, no en la capacitación corporativa. En dichas bases de datos se encontraron tesis de maestría y doctorado relacionadas con investigaciones llevadas a cabo en Estados Unidos en el área de capacitación corporativa.

Criterios para evaluar la importancia potencial de la investigación

A continuación se analizan cada uno de los criterios usados para conocer el beneficio de esta investigación (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006):

Conveniencia. La principal utilidad ha sido difundir a la comunidad empresarial y académica los resultados de una investigación en el área de capacitación corporativa en línea; llevada a cabo con personal que colabora en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey y con la mezcla de investigadores mexicanos que ven el problema desde el punto de vista académico y organizacional. Es decir, sin necesidad de adecuar el resultado de investigaciones generadas en países fuera del contexto latinoamericano. El resultado de la investigación ha permitido conocer las fortalezas y oportunidades a las que se enfrentan las empresas al diseñar e implementar sus programas de capacitación corporativa en línea.

Relevancia social e implicaciones prácticas. La investigación es trascendente para estudiantes interesados en aprender cuál es el impacto de la satisfacción de los participantes al tomar capacitación corporativa en línea. También puede ser relevante como referencia del marco teórico para investigadores del tema. Es importante para quienes trabajan en el campo de la capacitación corporativa, en empresas que operan en México, para conocer los retos a los que se pueden enfrentar al implementar un proyecto de esta naturaleza y generar planes contingentes para su éxito. O bien, para comprender por qué se están presentando las fortalezas y oportunidades en proyectos de capacitación corporativa que ya han sido implementados y generar planes de acción orientados a la mejora, desde el punto de vista de diseño instruccional y el proceso de facilitación del mismo; o en la forma de llevar el proceso de evaluación durante o al término de cada curso. Puede ser de ayuda para los responsables de capacitación corporativa para documentar casos de negocio para justificar, ante ejecutivos que toman decisiones en las empresas, la inversión por concepto de adquisición de toda la infraestructura de tecnología de información y comunicación necesaria para implementar un proyecto de capacitación en línea.

Implicaciones prácticas. La investigación puede ayudar a resolver problemas que enfrentan los responsables de capacitación en línea, relacionados con la satisfacción del participante a tomar capacitación en línea.

Valor teórico. Como se ha mencionado, la investigación contribuye a una necesidad de desarrollo de investigación científica llevada a cabo en una empresa instalada en Monterrey. Ha permitido conocer la satisfacción del usuario de la capacitación en línea, cuando ha vivido la transición de que la mayor parte de su capacitación ha sido en forma presencial. La investigación puede ser pauta para futuras investigaciones relacionadas con el principio de que el aprendiz adulto, es autónomo y autodirigido, ya que a través del marco teórico se concluye que estas variables son indispensables para el éxito de la capacitación en línea. También permite inferir si el usuario de la capacitación en línea mexicano requiere tener un proceso de inducción, o capacitación previa, al uso de este sistema de adquisición de conocimientos; sobre todo en un país donde no se tiene una cultura de lectura y muchas veces este tipo de capacitación demanda trabajo de lectura individual, o dedicarse al 100% a tomar el curso y algunas veces existen distractores en el medio ambiente que interfieren. Esta investigación ha permitido conocer más información sobre el perfil idóneo del instructor de cursos en línea, o inclusive de las fortalezas y oportunidades que puedan existir en el diseño curricular.

Utilidad metodológica. La investigación fue ejecutada mediante el enfoque cuantitativo y los datos fueron recolectados a través de un cuestionario. La investigación arrojó información sobre los factores que influyen en la capacitación corporativa en línea; lo que permite evaluar la necesidad de ejecutar más investigaciones en relación a este tema.

Viabilidad de la investigación

Fue posible llevar a cabo esta investigación ya que en la universidad corporativa de la empresa donde se desarrolló la investigación se imparten cursos en línea a personal que ocupa posiciones de supervisión y gerenciales. Es importante mencionar que la investigación se limita a ser *un estudio de carácter conceptual basado en percepciones de los sujetos que participan en ella*. Es relevante especificar que *la investigación se va a concentrar exclusivamente en el elemento Nivel 1- Reacción del modelo de Kirkpatrick (1998)*

Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema

Actualmente no se cuenta con un censo de las empresas que estén ofreciendo capacitación en línea en sus universidades corporativas en México. Tampoco se cuenta con alguna base de datos donde se pueda acceder a información documentada, con rigor científico, respecto al éxito que ha tenido este tipo de proyectos en el mundo empresarial.

Consecuencias de la investigación

No se han identificado consecuencias negativas de la investigación, ya que los datos se recolectaron en forma confidencial, consiguiendo el consentimiento informado de cada participante, por lo que se garantizó el manejo ético de la información (Giroux y Tremblay, 2009).

Conclusiones

El uso de la capacitación en línea cada vez tiene más aceptación en las empresas, pues se puede tener acceso a un mayor número de aprendices, sin penalizar la calidad de la formación que se imparte. Otro de sus beneficios es que el costo de la inversión disminuye con el tiempo y se abarata, a mediano plazo, en relación con el número de usuarios que pueden tener acceso.

El planteamiento del problema que se abordó en esta investigación, partió de la premisa de que si el aprendiz tiene una experiencia de aprendizaje positiva a través del sistema de capacitación en línea no se presentarán resistencias que pongan en riesgo los procesos cognitivos que garanticen el aprendizaje, mismo que podrá replicarse en ambientes diferentes a los planteados en el curso; es decir, el laboral. Con esto se tendrá una mejora en el desempeño del trabajo y por ende, en el logro de los objetivos.

En cuanto a los objetivos específicos a lograr, estos estuvieron relacionados con identificar qué factores generan satisfacción o insatisfacción en el empleado al tomar la capacitación en línea y qué fortalezas y oportunidades en los mismos.

Al evaluar la justificación de la investigación se determinó que ésta traería conocimientos aplicables a la implementación de la capacitación en línea en las empresas, mismos que pueden ser utilizados en el medio académico y organizacional.

De acuerdo con la viabilidad de la investigación, no se presentó ningún reto. Tampoco se atentó contra situaciones en las que se pudieron haber manifestado problemas éticos.

Marco teórico

De acuerdo con Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006) el objetivo del marco teórico es documentar la definición operativa de las variables que fueron identificadas como relevantes para comprender el fenómeno. Para identificar las variables el investigador buscó la causa raíz para comprender por qué los empleados requieren ser capacitados. Por lo que en la primera parte de este capítulo se presenta información relacionada con el concepto de *sociedad del conocimiento*, la cual se denomina así ya que el conocimiento es la principal ventaja competitiva. Sus características principales y las características del trabajador en la sociedad del conocimiento.

En la siguiente sección se detallan las diferencias que existen entre educación permanente y educación para adultos, así como del concepto de educación continua. Posteriormente se da una explicación del concepto de aprendizaje, qué se entiende por andragogía y se presenta una descripción de cada uno de sus principios. Siendo las universidades el punto de despegue del desarrollo del trabajador de la sociedad de conocimiento, se presenta un análisis de la diferencia que hay entre la universidad tradicional y la universidad corporativa, detallando en cada caso sus características, como son: educación de por vida, abarca toda la vida, nivel de cualificación académica y funciones.

Continuando con el tema de universidad corporativa se aborda el desarrollo de líderes. En este apartado se detalla en qué consiste una detección de necesidades de capacitación y se describen los métodos más usados como son: *DNC* con base en solución de problemas, *DNC* con base en mejora de procesos o cambios tecnológicos y *DNC* con base en puesto-persona. Posteriormente se describen las siguientes estrategias

para desarrollar líderes: procesos de *feedback*, asignaciones especiales, *coaching*, cursos, cursos en línea.

En la penúltima sección del capítulo se describe cada uno de los elementos del Modelo de Cuatro Niveles de Evaluación de Programas de Capacitación de Donald Kirkpatrick (1998), los cuales consisten en: Nivel 1 - Reacción, Nivel 2 - Aprendizaje, Nivel 3 – Comportamiento, Nivel 4- Resultados. En el último apartado se presentan las conclusiones del capítulo. Lo anterior con el objetivo de difundir el modelo completo, pues para efectos de la investigación, sólo se considerará el elemento Nivel 1- Reacción.

Sociedad del conocimiento

Cervantes (2007) define a la sociedad del conocimiento como aquella que fundamenta su sistema de producción contando con recursos humanos altamente capacitados y el uso de las tecnologías de información y comunicación para procesos de voz y datos. Drucker (2002) menciona, desde el punto de vista de negocios y sociología, que la sociedad del conocimiento hace énfasis en el surgimiento de un trabajador enfocado al realizar actividades de tecnología, en vez de actividades manuales u oficios, en una ambiente empresarial orientado a la prestación de servicios, sustituyendo al trabajo de manufactura. De acuerdo con los autores, se concluye que un ejemplo de este tipo de sociedad se vive actualmente en la India, país cuyo desarrollo se ha orientado a la industria de telecomunicaciones y desarrollo de *Software*; o la zona de Asia-Pacífico, donde la industria de centros de contacto ha generado la mayor cantidad de fuentes de empleo.

La UNESCO (2005) indica que la sociedad del conocimiento está ligada al uso de la *Internet* como una herramienta para transmitir el conocimiento, fundamentada en la diversidad y la inclusión. Drucker (2002) menciona que al viajar el conocimiento a través de la *Internet*, este no tiene fronteras y la velocidad de acceso al mismo puede ser

en forma inmediata al momento en que se esté generando. De esto se concluye que la *Internet* no es exclusiva de unos cuantos, o de una clase social, cada día se incrementa más el número de computadoras con acceso a *Internet* en las escuelas y en los hogares y los gobiernos están en constante búsqueda de abaratar estos accesos para que más ciudadanos puedan disfrutarlo. En México existe apertura en la oferta de estos servicios, pues existe un abanico de compañías nacionales e internacionales que brindan servicios de *Internet*, en forma individual o con paquetes de telefonía y/o televisión cuyo objetivo es disminuir su costo. Ya no es necesario estar al pendiente de la televisión o de los periódicos, pues a través de *Internet* se puede tener acceso a noticias, o eventos, que están sucediendo en cualquier parte del mundo.

En las empresas es común contar con reuniones virtuales, las cuales son tan efectivas como si se llevaran a cabo reuniendo a todos los participantes en el mismo lugar, optimizando el tiempo y costos. Se cuenta con simuladores que permiten hacer ejercicios para mejorar la toma de decisiones sin arriesgar ni un solo dólar de la empresa. También existen sistemas de administración del conocimiento que permiten gestar procesos de capacitación en línea en cualquier parte del mundo. Hay empresas que brindan servicios, mediante uso de sistemas de tecnología de información y comunicación, a clientes que se encuentran en otro continente. En cuanto al conocimiento, este tampoco tiene fronteras. Un ejemplo son las fábricas de *software* cuyos ingenieros se encuentran localizados a un océano de distancia del lugar donde está ubicado el cliente para el cual están llevando a cabo el desarrollo tecnológico.

La sociedad del conocimiento es crítica para elevar el nivel de vida de los ciudadanos de un país. En países de Latinoamérica, específicamente en México donde existe un alto nivel de rezago educativo y el acceso a las tecnologías de información y comunicación puede ser percibido como costoso, de acuerdo a zonas geográficas donde

no hay suficiente competencia; es un tema para ser considerado de prioridad en el análisis, creación e implementación de políticas públicas; tanto en materia educativa como de desarrollo económico. Cualquier inversionista que esté evaluando instalar operaciones para producir servicios de alta tecnología en México se preguntará: ¿qué estrategias están ejecutando las universidades en México para generar recursos humanos altamente competitivos, tomando como base las competencias genéricas y específicas en el área de especialización de la industria? Esto le permitirá evaluar y proyectar la inversión que requerirá hacer en el capital intelectual, específicamente en temas relacionados con la atracción, adquisición, capacitación y desarrollo, así como con la creación e implementación de estrategias de retención del talento (Nevado y López, 2002).

Características de la sociedad del conocimiento

La informática. Drucker (2002) indica que a través de la informática o bien, de las tecnologías de la información y comunicación, se pueden eficientar procesos de trabajo, tanto en confiabilidad como en velocidad de respuesta; que antes eran realizados por un número determinado de empleados y hoy en día sólo se hacen por una persona que ingresa datos a una computadora para su procesamiento y generación de información. Considerando al autor se entiende por qué la informática no sólo se aplica en la vida organizacional, sino también en procesos educativos, en los hospitales e inclusive en el hogar. En la educación, a todos niveles, cada vez se enfatizan más las políticas de inclusión, por lo que la *Internet* tiene un papel relevante para enseñar en comunidades marginadas, o geográficamente difíciles de acceder. En las empresas, las tecnologías de información y comunicación permiten crear comunidades virtuales de aprendizaje a nivel global y transmitir los avances tecnológicos, de cualquier área, en forma inmediata. A través de la informática se acortan las distancias, pues no es

necesario viajar para llevar a cabo juntas, o ejecutar proyectos. Inclusive se pueden supervisar operaciones de manufactura desde países diferentes al que están instaladas, mediante cámaras y servicios de *Internet*.

La innovación. Hoy en día los países y las empresas requieren contar con centros de investigación e invertir recursos económicos para ello. En México se cuenta con parques tecnológicos localizados estratégicamente en el área metropolitana de Monterrey, Querétaro y Guadalajara donde se busca crear tecnología, además de los centros de investigación que tienen las universidades y empresas. Las empresas invierten en capacitación y programas para crear cultura de innovación y algunas tienen en sus organigramas una Dirección de Innovación.

De acuerdo con Krüger (s/f) los estudiantes necesitan estar mejor preparados ya que en algunos casos, un título universitario no es suficiente para contar con una ventaja competitiva en el mundo laboral, ni hablar un idioma adicional a la lengua materna, o ser un experto en el uso de las tecnologías de información y comunicación. Se concluye que, además de lo anteriormente descrito, el trabajador de la sociedad del conocimiento requiere ser una persona creativa y capaz de innovar. De acuerdo con las prácticas que se observan en la empresa donde se realizó la tesis y que promueve la innovación, se pueden citar algunas que son parte de su cultura organizacional:

La forma de vestir y la conducta de sus empleados es casual. Esto genera un ambiente lo suficientemente flexible para promover la comunicación hacia todos los niveles organizacionales, disminuyendo las barreras que traen los símbolos de *status*. La empresa cuenta con una organización multicultural debido a la ubicación geográfica en la que se encuentra y la relación que sus empleados tienen con clientes y colegas de otras filiales dentro de América. Guix (2006) indica que los modelos de comunicación que tiene cada país puede representar un ruido en los procesos de comunicación, lo cual

se concluye que es un hecho considerando el significado que puede tener una palabra en México, comparándola con el significado que tiene en algún otro país de Latinoamérica. Sin embargo, en las empresas multinacionales es común que los miembros del equipo de supervisión y gerencial desarrollen habilidades de comunicación efectiva, en ambientes multiculturales, debido a que cuentan con la apertura a la diversidad e inclusión donde existe el compromiso del respeto hacia los demás y un aprendizaje constante en la forma de eficientar las relaciones interpersonales.

Dyer, Gibb y Dyer (2008) mencionan que para lograr un equipo de alto desempeño es indispensable que se fije un objetivo claro y que cada uno de los miembros del equipo comprenda en qué consistirá su aportación, teniendo presente que quizá sea necesario solicitar ayuda a niveles superiores para lograr el objetivo y por último, el trabajo en equipo se ejecutará de acuerdo con los procesos establecidos por la organización. De acuerdo con los autores se concluye que en las empresas orientadas a la innovación se promueve el trabajo en equipo para desarrollar proyectos orientados a la mejora de procesos y a la reducción de costos que traen como resultado reconocimiento. Este trabajo en equipo se genera respetando las aportaciones de todos los miembros del equipo y con sistemas efectivos de retroalimentación que promueven la creatividad, la innovación y un clima organizacional positivo.

Welch (2005) indica que la promoción de la sinceridad en las organizaciones trae consigo relaciones enfocadas al aprendizaje organizacional, la orientación a resultados y la administración efectiva del tiempo; sin embargo es indispensable tener presente que la sinceridad exige asertividad, capacidad para manejar el conflicto, así como la incertidumbre y las decisiones impopulares. Considerando al autor, se concluye que las empresas que promueven la innovación cuentan con políticas de puertas abiertas y sistemas de retroalimentación abierta y honesta que se ejerce de forma

responsable tomando en cuenta la objetividad y los objetivos del negocio. Las políticas de puertas abiertas existen a todos niveles organizacionales y no sólo promueven la solución de problemas, procesos de retroalimentación a los miembros de los equipos; sino que también están abiertas a escuchar problemas que pueden tener su origen en falta de integridad, o ética. Como muchas empresas, tiene un código de integridad altamente riguroso sobre cómo manejar relaciones con gobierno, con proveedores, con colaboradores, con clientes y cuenta con líneas de ética, alineadas a la política de puertas abiertas, donde cualquier empleado puede manifestar, en forma confidencial, quejas.

Ulrich y Smallwood (2007, p. 41) definen la marca de liderazgo como “fundamentos invisibles y diferenciadores visibles”. Los fundamentos, mencionan los autores, son las características que tiene un líder, en cualquier empresa o parte del mundo; los diferenciadores son las características que tienen los líderes de cada empresa. Por ejemplo, en una empresa cuya estrategia de negocio está orientada a la innovación una de las características de sus líderes será la constante búsqueda de creación de nueva tecnología que pueda implementarse más rápido que los competidores creando servicios o productos innovadores en el segmento de mercado en que se desempeñan. Ulrich y Smallwood (2007) indican que estos líderes inspiran a otros y se identifican con base en la marca de liderazgo que ha desarrollado la cultura organizacional. Por lo que se concluye que las empresas que promueven la innovación tiene líderes que han generado, junto con sus equipos, proyectos muy redituables a la organización o son ejemplos del trabajo arduo y orientado a resultados que les ha permitido crecer dentro de la estructura organizacional. Son fieles promotores de las fortalezas estratégicas que tiene la empresa.

Bartlett y Ghoshal (2000) mencionan que una forma de vivir la diversidad e inclusión en las empresas es celebrando y reconociendo los logros de su personal o equipos de trabajo, independientemente de su magnitud, o del nivel organizacional donde se hayan originado, así la empresa muestra la importancia que le brinda a la persona, no a un puesto o nivel organizacional o al impacto económico de la contribución generada. De esta manera se incentivan las necesidades de crecimiento en la persona, mismas que buscan el nivel más elevado de desarrollo del ser humano; pues lo orientan a su autorrealización partiendo de fundamentos que tienen un significado en su vida mucho más allá que el económico (Reeve, 2003).

Se promueve la diversidad y la inclusión generando sanciones que pueden ir hasta la pérdida de la relación laboral en los casos en que se ofenda a un colaborador por no respetar sus creencias de religión, raza, nivel socioeconómico, ideología, creencias políticas, edad, preferencias de género, o género. Se cuenta con un número representativo de mujeres ocupando posiciones gerenciales. Es frecuente que los padres y madres de familia participen en actividades extracurriculares de sus hijos como por ejemplo celebraciones o festivales sin que esto afecte su relación laboral.

Orientación al cambio. De acuerdo con De Faria Mello (2009) el cambio se entiende como la capacidad de adaptarse a nuevos estados y con la velocidad en que están sucediendo las cosas motivadas por la informática y la innovación, es importante que las organizaciones y los individuos tengan una alta orientación al cambio. Méndez (2006) indica que en una organización donde se promueve la innovación es indispensable que la alta gerencia tenga identificadas cuáles son las características significativas en la cultura organizacional para que estas puedan ser modificadas mediante estrategias de gestión e implementación de procesos de cambio en forma veloz para atender a las necesidades del mercado. Por lo que se concluye que las empresas

requieren sistemas de retroalimentación confiables que generen información inmediata del medio ambiente con el cual interactúan y tener un modelo de negocio que sea lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades de mercado, de gobiernos, de tratados internacionales o de la forma de administrar a su personal. Sin embargo, esto no es suficiente, pues es indispensable que cada empresa tenga identificados cuales son sus factores de diferenciación (característica significativa), con relación a sus competidores, que en cualquier momento podrán impulsar su supervivencia. Por ejemplo, considerando el tema de administración de personal, si el equipo gerencial tiene un horario flexible (característica significativa) y se ha obtenido un contrato con una empresa a la cual se dará servicio de telecomunicaciones las 24 horas, durante los siete días de la semana, los 365 días del año, la alta gerencia trabajará con su departamento de Recursos Humanos para garantizar que el personal gerencial estará disponible para cualquier eventualidad en el momento en que se le requiera.

A continuación el investigador describe, de acuerdo con Gilley y Maycunich (2000), por qué el trabajador del conocimiento es un agente de cambio; entendiéndose como agente de cambio la persona que tiene la capacidad de motivar e influir en otros. El trabajador del conocimiento tendrá que lidiar con altos niveles de resistencia al cambio y comprender que esta es una reacción natural del ser humano. El trabajador del conocimiento es capaz de trabajar a altos niveles de incertidumbre sin mermar sus resultados pues la abundancia y la velocidad con que fluye la información muchas veces genera ambigüedad. El trabajador del conocimiento es un excelente comunicador pues tiene que hacerse escuchar a todos niveles organizacionales y está orientado a resolver problemas con alto sentido de urgencia y orientación a reducción de costos; de no ser así, siempre habrá otro trabajador del conocimiento que estará dispuesto a hacerlo.

Características del trabajador en la sociedad del conocimiento

Falco y Juritz (2003) hacen énfasis en que las principales características que tiene un trabajador en la sociedad del conocimiento son: responsabilidad y autonomía, aprendizaje permanente y significado del trabajo; las cuales se explican a continuación:

Responsabilidad y autonomía. El trabajador del conocimiento es una persona auto-motivada y autogestionada, no requiere un supervisor que le esté diciendo qué tiene que hacer, cómo y cuándo tiene que hacerse. El trabajador del conocimiento sabe qué cantidad y calidad de trabajo debe realizar para lograr sus estándares de desempeño esperados. El trabajador del conocimiento sabe que no se le paga por cumplir con un horario de trabajo; sino por cumplir con objetivos con base en estándares de calidad bien definidos. El trabajador del conocimiento está en búsqueda de nuevos retos profesionales, por lo que el sueldo y prestaciones no son su principal motivación, ya que el trabajador del conocimiento da por un hecho que estos vendrán como una recompensa a su desempeño. El trabajador del conocimiento invierte en su preparación, pues no la deja en manos de la empresa para la cual trabaja, porque sabe que hay otros trabajadores de conocimiento que están encontrando maneras de ser más competitivos.

Aprendizaje permanente. De acuerdo al párrafo anterior y como resultado de la responsabilidad y autonomía, el trabajador del conocimiento tiene que vivir en un aprendizaje permanente para poder seguir siendo competitivo. Este aprendizaje se expande al conocimiento que tenga de la industria a la cual pertenece. Parte de esa educación permanente se da dentro de la empresa en la cual se prestan los servicios. Si trabaja como independiente, es responsabilidad del trabajador del conocimiento buscar sus medios de actualización.

De no reunir estas características, es probable que el trabajador de la sociedad del conocimiento no sea exitoso en las estructuras organizacionales de las empresas de

hoy, las cuales son sumamente planas. Es decir, no teniendo suficientes niveles organizacionales que supervisen el trabajo de los demás y garanticen el cumplimiento de los estándares de calidad. Más aún cuando en muchas empresas, inclusive en Latinoamérica, se empieza a operar el fenómeno denominado como *home office* en el cual el trabajador no cumple su jornada laboral dentro de una oficina; sino que la lleva a cabo desde las instalaciones de su hogar, o desde donde el trabajador decida, teniendo sólo una *laptop*, un teléfono y acceso a *Internet*; su supervisor se puede encontrar localizado a cientos de kilómetros de distancia.

Significado del trabajo. Para el trabajador del conocimiento el trabajo adquiere un significado relevante a nivel pensante. El trabajador del conocimiento establece relaciones de adulto a adulto donde es importante definir cuál es el objetivo a lograr, con qué recursos se cuenta, qué retos enfrentarán y qué recompensas están en la mesa. El trabajador del conocimiento tiene responsabilidades no sólo con su empresa, sino también con el entorno que le rodea. Hay una consciencia de compromiso en los diferentes papeles que representa. Por lo que es común que se involucre en proyectos ambientales, comunitarios o que tenga un papel de liderazgo en el marco familiar. El trabajo y las recompensas que adquiere a través de él, son indispensables para participar en las diferentes comunidades en las que interactúa.

Características de la economía el conocimiento

Antes de que existiera la sociedad del conocimiento la economía se basaba en la competitividad en un mundo globalizado, donde el costo de la mano de obra, los sistemas de comunicación carreteros, ferroviarios y marítimos, así como los acuerdos sobre apertura de fronteras eran críticos para tomar decisiones sobre dónde instalar plantas de manufactura. La economía se fundamentaba en líneas de producción, teniendo gran énfasis la industria maquiladora de exportación. En México, ciudades

ubicadas en la franja fronteriza con Estados Unidos se convirtieron en un punto de desarrollo, a nivel global, de este tipo de industria. Esto brindó oportunidades laborales a personal de todos niveles organizacionales, aunque el volumen de la demanda de mano de obra estaba ligada a las políticas globales de reducción de costos.

Actualmente la economía del conocimiento, que tiene su origen en la sociedad del conocimiento, ha modificado la forma de hacer negocios. Prevalece su alcance global, sin embargo su característica más importante, de acuerdo con Doz, Santos y Williamson (2001, p. 2) es que “su principal ventaja competitiva está basada en el conocimiento.” Este conocimiento, de acuerdo a los autores, va más allá de la preparación del trabajador del conocimiento, pues se enfoca al conocimiento que tiene de la industria en la cual se desempeña para poder crear y ejecutar verdaderas ventajas competitivas que apoyen las estrategias de crecimiento del plan de negocio. De lo anterior se infiere que con el objetivo de robustecer el conocimiento, gran cantidad de multinacionales están creando los denominados Centros de Excelencia para apoyar operaciones de índole global o regional. Contando con personal altamente calificado en cada una de las diferentes áreas que atiende cada uno de los Centros de Excelencia, los cuales están ubicados estratégicamente, con el objetivo de atraer al talento idóneo y con una administración de costos conveniente para la empresa; fundamentando sus operaciones en las tecnologías de información y comunicación.

Diferencia entre educación permanente y educación de adultos

Educación permanente

Según Tünnermann (1995, p.4) se ha indicado en la XIX Conferencia General de la UNESCO en Nairobi en 1976, que la educación permanente “debe abarcar todas las dimensiones de la vida, todas las ramas del saber y todos los conocimientos prácticos que puedan adquirirse por todos los medios y contribuir a todas las formas de

desarrollo de la personalidad.” Es importante notar que la capacitación que se brinda en las empresas no sustituye esta educación, sólo es una parte de la educación que el individuo tomará a lo largo de su vida. Cabe mencionar que los estudios universitarios, o los postgrados que tome una persona, tampoco sustituirán el concepto de educación permanente; pues esta tiene un enfoque integral que no sólo involucra sus competencias profesionales.

Del autor se concluye que el trabajador del conocimiento comprenderá la necesidad de contar con un desarrollo integral, no sólo orientado al marco profesional, que le permita crecer en un ámbito cultural, social, o físico. Por lo que deberá vivir en una constante superación para continuar siendo competitivo. No delegando a la empresa, exclusivamente, sus procesos de aprendizaje y auto-conocimiento. Ni tampoco desperdiciando cualquier oportunidad que se le presente de incrementar su desarrollo. El trabajador del conocimiento es una persona que requiere estar bien informada, teniendo acceso a información en línea de diferentes partes del mundo. Generalmente habla más de un idioma, adicional a su lengua madre, además su relación con las tecnologías de información y comunicación es supremamente amigable.

Educación de adultos

De acuerdo con Guerrero (2003, p.200) la UNESCO menciona que la educación de adultos tiene como objetivo “responder a los cambios del mercado laboral, acompañar las transformaciones tecnológicas, sobre todo las relacionadas con la introducción de nuevas tecnologías, incrementar las competencias laborales.” Esto surge como resultado de la Conferencia de París en 1985. De acuerdo con Tobón (2005) la educación para adultos está orientada al desarrollo de competencias para la consecución y permanencia en el empleo, sobre todo a través del desarrollo de las competencias genéricas. Las competencias genéricas son aquellas indispensables para

cualquier profesional, independientemente de su especialidad o área específica, ya que le permitirán maximizar sus capacidades gerenciales. Garantizando el enfoque a la competitividad, al hacer énfasis en transformaciones tecnológicas y la excelencia en el desempeño de las competencias laborales; en una economía de conocimiento.

Se concluye que esta definición de educación para adultos es la que hoy en día puede ser idónea en un país que quiere que sus ciudadanos sean parte de una sociedad del conocimiento. La educación para adultos no es ejercida por las universidades solamente, también la llevan a cabo las empresas como una forma de actualizar la competitividad de su personal en lo que se le conoce como educación continua o capacitación.

Educación continua.

García, Gamboa y Fernández (2004) mencionan que los objetivos más importantes de la educación continua son los que a continuación se describen:

La actualización de los empleados en sus campos profesionales, lo que significa que las empresas identifican necesidades de capacitación para refrescar los conocimientos o competencias de su personal en temas o áreas específicas. De acuerdo con Pinto (2008), lo anterior puede ser por cambios de procesos tecnológicos o administrativos, o por cambios en regulaciones gubernamentales o legales, o normas de carácter internacional.

La capacitación surge de acuerdo con las necesidades de desarrollo que tiene un empleado para desempeñar mejor su puesto, o un puesto lateral al que será transferido, o un puesto superior de acuerdo a su plan de desarrollo. Este tipo de estrategias promueven la retención del personal incrementando el valor del capital intelectual en la empresa y manteniendo un clima organizacional saludable.

Para estos autores la educación continua también está relacionada con la vinculación que existe entre la universidad y la empresa. Pues es a través de este proceso que se pueden modificar los programas de estudio para satisfacer las necesidades del mercado laboral, dando como resultado disminución en los niveles de desempleo de profesionistas debido a la generación del espíritu emprendedor, o un país más competitivo para la inversión extranjera; pudiendo incrementar el nivel de la clase media. La educación continua incluye la formación de docentes, pues ellos son los agentes de cambio que motivarán a los estudiantes a vivir en una constante búsqueda de las necesidades de actualización del mercado laboral.

Y por último, es parte de la educación continua cualquier otro tipo de formación que el ser humano reciba a lo largo de su vida con el objetivo de fortalecer la permanencia en su empleo, aunque no necesariamente sea orientada a desarrollar competencias laborales, sino al desarrollo humano.

Se concluye que para lograr ser competitivos en una sociedad del conocimiento, las empresas requieren contar con una detección de necesidades de capacitación confiable, ligada a la estrategia de desarrollo del negocio y con un presupuesto que permita implementar las necesidades de educación de su personal. También es indispensable que las empresas cuenten con sistemas que permitan medir la efectividad de la educación continua que se ofrece a su personal y contar con mecanismos que puedan evaluar el desempeño de sus colaboradores. Sin embargo, un trabajador del conocimiento requiere generar estrategias para acceder a la educación continua que requiere para ser competitivo, si la empresa no cuenta con la infraestructura para brindársela.

Aprendizaje en los adultos

Concepto de aprendizaje

Ormrod (2005) indica que el aprendizaje se ha logrado cuando se han hecho cambios en la conducta por un período de tiempo significativo. Si se relaciona esto con la educación continua se concluye que el aprendizaje no se logra por el hecho de que una persona haya concluido satisfactoriamente un curso de capacitación y logrado llevar a cabo las actividades necesarias para obtener su certificación, mediante las cuales demostró que adquirió las competencias a desarrollar en el objetivo del curso. El aprendizaje se habrá logrado cuando el trabajador regrese a su puesto y ponga en práctica las competencias desarrolladas y logre mejorar su desempeño, o para desempeñar cambios tecnológicos que tenga que afrontar. Lo anterior por un tiempo relevante, para lograr convertirse en una nueva forma de trabajar; sin necesidad de ser estimulado por reforzamientos externos.

Andragogía en la sociedad del conocimiento

De acuerdo con Knowles, Holton y Swanson (2006) la andragogía se enfoca a estudiar cómo aprenden los adultos y se fundamenta en seis principios que a continuación se describen:

La necesidad de saber. Para los adultos es indispensable saber por qué deben aprender algo. Cuando en las empresas se imparten cursos de capacitación se explica a los participantes el objetivo de los mismos. Para que la capacitación cumpla el nivel de efectividad deseado es importante que antes de asistir a un curso el jefe inmediato del aprendiz le explique qué necesidades específicas de mejora en su desempeño le ayudará a satisfacer el curso y cómo impactará el que esto no suceda. La capacitación exige el compromiso por parte del jefe inmediato del aprendiz, pues esta responsabilidad no se le puede delegar a un instructor o a la universidad corporativa. En la sociedad del

conocimiento se tiene la necesidad de contar con empleados altamente preparados que estén en búsqueda de su constante superación y la de sus colaboradores.

El autoconcepto de los alumnos. El principal reto que enfrenta un diseñador instruccional y un instructor es mantener el interés del aprendiz, pues él se considera como una persona autosuficiente y por lo tanto autodirigido. El diseñador instruccional y el instructor requieren crear un ambiente donde el aprendiz perciba que él está dirigiendo su proceso de aprendizaje. Esto es lo que se espera del trabajador del conocimiento, personas que puedan ser capaces de trabajar y dar resultados sin tener un supervisor que los esté dirigiendo.

El papel de las experiencias los alumnos. El adulto lleva a los cursos una cantidad relevante de experiencias previas, en algunos casos han tenido un impacto muy positivo en su vida. En otros requiere llevar a cabo procesos de re-aprendizaje para cambiar modelos mentales. El diseñador curricular y el instructor pueden aprovechar estas experiencias previas para ponerlas en práctica en ejercicios de aprendizaje colaborativo, o procesos donde el aprendiz pueda compartir estas experiencias y brindar aprendizajes significativos a otros aprendices.

Disposición para aprender. El diseñador instruccional y el instructor requieren motivar al alumno a aprender. Una forma de hacerlo es a través del método de aprendizaje basado en problemas, utilizando situaciones problemáticas de la vida laboral del aprendiz. También pueden crear ejercicios vivenciales como por ejemplo *role playing*, o ejercicios a través de simuladores. Hoy en día existen muchas herramientas a través de *Internet* para este efecto.

Orientación al aprendizaje. El aprendiz estará motivado al aprendizaje si logra identificar beneficios que le permitirán mejorar su situación laboral actual, es decir,

cómo el nuevo aprendizaje será puesto en práctica para resolver situaciones problemáticas.

Motivación. El aprendiz adulto cuenta con motivaciones diferentes a las de un niño o un adolescente para aprender. A continuación se describen las motivaciones más relevantes que se presentan:

Cázares (2007) menciona que el aprendiz adulto es autodirigido, pues surge como una persona autónoma. Esto significa que el aprendiz es responsable de su propio proceso de aprendizaje y definirá sus objetivos y la estrategia a través de la cual los alcanzará. En el trabajador de la sociedad del conocimiento la motivación al aprendizaje puede surgir por:

La búsqueda de una promoción dentro de la estructura organizacional.

Un cambio de empleo.

Integración a asociaciones profesionales que le brindarán actualización y un *network* que satisfaga expectativas personales o profesionales.

Interés por lograr incrementos de sueldo, bonos por desempeño, o mejores prestaciones.

Visualizar el conocimiento como un símbolo de *status*.

Mantener su empleo mediante la actualización continua.

Aplicar, en forma inmediata, los conocimientos adquiridos para resolver problemas que se presenten en su actividad profesional.

Diferencia entre universidad tradicional y universidad corporativa

De acuerdo con Jarvis (2006), la característica común que tiene la universidad tradicional y la universidad corporativa es que en ambas se produce conocimiento. A continuación se describen algunas características que marcan diferencia entre ambas universidades, de acuerdo con sus cuatro dimensiones, citadas por el mismo autor:

Universidad tradicional

El origen de la universidad es formar adultos jóvenes, sin embargo la oferta educativa se ha expandido a programas de postgrado y de educación continua presenciales, en línea y semi presenciales; así como de consultoría. Las universidades tradicionales también están involucradas en procesos de globalización, pues algunas imparten programas denominados de doble titulación otorgando títulos de universidades extranjeras con las cuales se tienen convenios. O bien, promueven entre sus alumnos el intercambio académico cursando parte de los estudios en universidades extranjeras en las cuales dichos cursos sean acreditados en el currículum. La globalización también está presente en la educación continua, pues se ofrecen proyectos educativos, presenciales o en línea, que son impartidos por profesores de universidades extranjeras. Con base en esto se concluye que el estudiante universitario cuenta con muchos recursos que le permiten estar inmerso en un ambiente globalizado, pues no es necesario vivir un intercambio en otro país ya que en alguna de las materias que tome puede tener compañeros extranjeros.

Educación de por vida. Las universidades tradicionales aún no logran cumplir uno de sus objetivos que es generar educación de por vida; aunque muchas de ellas están en el proceso. No existe un equilibrio en la oferta educativa considerando al adulto joven, el adulto de mediana edad y el adulto de la tercera edad. La mayor parte de la oferta educativa de una universidad tradicional está orientada al adulto joven y al adulto de mediana edad; quienes requieren educación para obtener un empleo o permanecer en éste. Existe otro perfil de universidades que se han avocado a generar una oferta educativa al adulto de la tercera edad y sus cursos están orientados a ayudar a los aprendices a desarrollar competencias para seguir aprendiendo durante o después de

su etapa de jubilación. Se concluye que estas universidades son aún escasas en México y algunas de ellas están desarrollando programas de titulación con base en experiencia.

Abarca toda la vida. Es cada vez más frecuente que los programas de educación continua traten de abarcar temas de uso a lo largo de toda la vida, pues no solamente están dirigidos a fomentar la permanencia en el empleo, ya que también hay programas dirigidos a fomentar el desarrollo integral de la persona orientados a temas de desarrollo humano, actividades artísticas, círculos de lectura, creación literaria, promoción de la buena alimentación o manejo de finanzas personales, por citar algunos ejemplos. Las universidades cuentan con programas que tienen este tipo de cursos integrados. Se concluye que para las empresas puede ser más atractivo un candidato que ha participado en este tipo de actividades, pues será una persona que ha buscado su desarrollo en forma holística, no sólo en la adquisición de conocimientos relacionados con su línea de estudio.

Nivel de cualificación académica. Las universidades tradicionales emiten títulos de diferentes grados académicos, así como programas de certificación en proyectos de educación continua. Este beneficio es característico de las universidades tradicionales y tiene amplio reconocimiento entre los alumnos. Lo anterior como resultado de que las universidades tradicionales se rigen por organismos nacionales o internacionales, privados o gubernamentales, que regulan sus estándares de calidad.

Funciones. Las funciones básicas de una universidad tradicional son la enseñanza y la investigación. La universidad tradicional requiere conseguir recursos públicos o privados para llevar a cabo funciones de investigación que pone al servicio de sus estudiantes, docentes, investigadores y genera conocimiento que se difunde a través de publicaciones. Generalmente el presupuesto destinado a investigaciones está relacionado con un porcentaje del producto interno bruto de un país. Existen

organismos nacionales e internacionales que regulan los lineamientos de las investigaciones para elevar su competitividad y seguir creando ciencia. Se concluye que los países emergentes deben dedicar un mayor presupuesto a las funciones de investigación, de esta forma podrán generar fuentes de empleo que no estén fundamentadas en el costo de la mano de obra.

Universidad corporativa

La universidad corporativa es creada como un organismo que forma parte de una empresa para promover el conocimiento entre los miembros de la misma. Este tipo de universidad depende de un administrador, cuyo título de puesto puede variar y debe depender del director general. En algunos casos puede existir un comité que evalúa los resultados que la universidad corporativa está obteniendo en relación con la misión, visión y objetivos de la empresa (Peñalver, 2008). El-Tannir (2002, p. 79) indica que el objetivo principal de una universidad corporativa es “centralizar toda la capacitación y desarrollo en un mismo techo.” De lo anterior se concluye que una universidad corporativa es indispensable si se quiere contar con un proceso de educación continua alineado a la estrategia de negocio. El-Tannir (2002) indica que la universidad corporativa se puede garantizar verificando:

Que todos los eventos de capacitación y desarrollo contribuyan al logro de la estrategia del negocio.

Que las políticas y procedimientos puedan implementarse en forma similar y simultánea en todas las unidades de negocio a las cuales se brinda servicio.

La optimización de presupuestos.

Que los diseños instruccionales estén alineados a la filosofía de la empresa y puedan ser replicados en las unidades de negocio.

La administración centralizada del *learning management system*.

Los diseños e implementación estandarizados para todas las unidades de negocio de los procesos de certificación para las diferentes posiciones.

Diseñar e implementar una cultura de capacitación y desarrollo orientada de lo presencial a lo virtual donde los aprendices podrán identificar sus necesidades de capacitación y encontrar recursos para satisfacerlas.

Se concluye, de acuerdo con el autor, que la universidad corporativa es una herramienta necesaria para: estandarizar procesos, educar al personal, identificar oportunidades y fortalezas de negocio y crear una cultura organizacional.

Overcast, Schmidt, Lei, Rodgers y Chung (2009, p.5) complementan lo anterior agregando que la universidad corporativa es responsable de “diagnosticar, medir y evaluar” todos los programas de capacitación y desarrollo que lleve a cabo a lo largo de todas las unidades de negocio. A través de la implementación de un sistema de retroalimentación se podrá asegurar que los programas de capacitación y desarrollo estén satisfaciendo necesidades específicas, al medir sus resultados con base en los objetivos por los cuales fueron diseñados podrán ser evaluados y mejorados. Se concluye que la universidad corporativa es una herramienta que impulsa la forma de vivir una cultura organizacional orientada a la mejora continua, pues se pone en práctica el proceso de: planear, hacer, verificar y ajustar. A continuación se detalla un análisis de las cuatro dimensiones citadas por Jarvis (2006) para comprender las diferencias entre la universidad tradicional y la universidad corporativa.

Educación de por vida. Las universidades corporativas no ofrecen una educación de por vida, pues se orientan a desarrollar e impartir programas de capacitación y desarrollo, presenciales, semi presenciales o en línea para el personal de la misma empresa, los cuales están dirigidos a eficientar el desempeño del trabajo. Una vez que el empleado se retire o se jubile de la empresa, no podrá acceder a la oferta académica

de la universidad corporativa. Se concluye que es responsabilidad de cada empleado generar un proceso de educación para la vida alineado a su plan de vida, es decir fuera de la empresa.

Abarca toda la vida. Aunque en algunas empresas existe el interés de desarrollar a su personal en forma integral, las universidades corporativas se enfocan en el desarrollo de competencias genéricas y específicas para desempeñar el trabajo. Lo anterior como parte de su objetivo de contribuir a la estrategia del negocio y de optimización de costos, o presupuestos, lo cual sigue siendo parte de la estrategia de todo negocio. Se concluye que cada miembro del personal de la empresa es responsable de generar un autodiagnóstico que le permita conocer qué necesidades de desarrollo integrar tiene y cómo puede satisfacerlas.

Nivel de cualificación académica. A diferencia de la universidad tradicional, son muy pocas las universidades corporativas que está facultada para extender títulos profesionales. Aunque genera sus propios procesos de certificación de competencias, generalmente estos son sólo válidos dentro de la misma empresa. Existen casos en que la universidad corporativa ofrece programas de licenciaturas ejecutivas o maestrías a su personal, e inclusive dentro de sus instalaciones. Sin embargo, el título es expedido por la universidad con la cual se haya hecho el convenio para impartir tales programas.

Funciones. El objetivo principal de una universidad corporativa es generar conocimiento que esté alineado a la estrategia de la empresa y formar a los líderes actuales y futuros de la misma. Existen casos donde la universidad tiene dentro de sus funciones el área de desarrollo organizacional y brinda servicios de consultoría interna. También es responsabilidad de la universidad corporativa identificar al talento clave dentro de la organización y diseñar sus planes de desarrollo. Por lo anterior, se concluye que son muy pocos los casos donde la universidad corporativa lleva a cabo

funciones de investigación, pues las empresas han delegado esta función a las universidades tradicionales o a sus centros de investigación tecnológica. Lo paradójico es que la universidad corporativa tiene acceso a mucha información que puede ser procesada por recursos humanos internos, mediante metodología de investigación científica, para generar conocimiento sobre la empresa y su industria y difundirlo como una estrategia aprendizaje.

Desarrollo de líderes

La universidad corporativa tiene una amplia gama de funciones, sin embargo uno de sus principales objetivos es el desarrollo de los líderes actuales y futuros de la empresa. Gubman (2000) propone que las primeras competencias a desarrollar, en todos los líderes, son aquellas que contribuyen a lograr la ventaja competitiva de la empresa. El autor cita como ejemplo que hay empresas orientadas a la excelencia operativa las cuales desarrollan en sus líderes la capacidad para operar sus negocios con base en calidad y bajo costo; empresas que buscan la excelencia en las relaciones con sus clientes desarrollando en sus líderes la capacidad para maximizar el establecimiento de vínculos a largo plazo y traer rentabilidad al negocio; o bien empresas que se enfocan a la excelencia en sus productos desarrollando en sus líderes competencias que garanticen procesos de creatividad, innovación y transferencia de tecnología. Se concluye que es importante considerar que en un mundo globalizado y cambiante, la estrategia y las competencias a desarrollar pueden cambiar de acuerdo con las necesidades del mercado y como se ha mencionado, es indispensable que la empresa esté atenta a las mismas.

Diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC)

Es responsabilidad del director de la universidad corporativa trabajar en equipo con los responsables de otros departamentos para identificar estándares de desempeño

para cada puesto, conocer el resultado de los diferentes sistemas que utilice la organización para evaluar a cada uno de los líderes de la organización, verificar la forma en que han recibido retroalimentación y diagnosticar necesidades de capacitación de los líderes evaluados. Una vez llevado a cabo este diagnóstico se podrá contar con los elementos para generar las estrategias de desarrollo de personal idóneas para cada líder, de acuerdo con los objetivos a cumplir (Ulrich, Brockbank, Johnson, Sandholtz y Younger, 2008). Se concluye que brindar capacitación no es sólo diseñar e implementar cursos, las estrategias de capacitación y desarrollo surgen desde la estrategia del negocio, desde el proceso de la adquisición del personal y nunca terminan; si se vive una cultura organizacional orientada a la mejora.

Pinto (2008) agrega otras estrategias mediante las cuales se pueden diagnosticar necesidades de capacitación en líderes (DNC), las cuales se explican a continuación:

DNC con base en solución de problemas. Surge cuando se han identificado problemas en la operación de un departamento, nivel organizacional o por parte del ocupante de un puesto y una vez analizados; se concluye que pueden ser resueltos mediante capacitación. Se concluye que es relevante tener en cuenta que no todas las situaciones problemáticas pueden ser solucionadas a través de la capacitación, pues algunas tienen su origen en procesos que están fuera de control del empleado a capacitar. Por lo que es indispensable que la persona que lleva a cabo la detección de necesidades de capacitación conozca bien los subsistemas del negocio.

DNC con base en mejora de procesos o cambios tecnológicos. Se presenta cuando la empresa está a punto de adquirir e implementar nueva tecnología o modificar los procesos administrativos, operativos o tecnológicos que actualmente se tienen. El proyecto de implementación tecnológica, o mejora en los procesos, incluye una etapa de capacitación del personal para poder llevar a cabo la operación con base en las

modificaciones. Se concluye que para que esto se dé es indispensable que la persona a cargo de la universidad corporativa esté involucrada en la estrategia de crecimiento e innovación de la empresa.

DNC con base en puesto- persona. Consiste en generar un listado con las competencias que el ocupante de un puesto específico debe tener para poder desempeñarlo. Esta herramienta es de gran utilidad para generar perfiles de puesto y contar con procesos de selección precisos y exitosos. Se concluye que existe alto riesgo de que este método pierda su efectividad si no es actualizada la información generada para cada puesto, tomando en cuenta que las empresas cambian de acuerdo con las necesidades del ambiente externo.

Capacitación y desarrollo

Estrategias para desarrollar líderes

Fernández (2002) indica que el conocimiento permanece a largo plazo cuando su adquisición está vinculada a emociones; por lo que menciona las siguientes estrategias, además de cursos, para desarrollar líderes:

Procesos de feedback. Se pueden dar mediante reuniones con el jefe inmediato de la persona a desarrollar sobre puntos específicos a mejorar y enfatizando las fortalezas del empleado. También existen sistemas de retroalimentación de aplicación periódica como son las encuestas de clima organizacional que generalmente evalúan el liderazgo, así como encuestas de 360° que brindan información sobre la forma en que es percibido el líder por sus clientes internos y en algunos casos incluye retroalimentación de clientes externos. Se concluye que para que estos procesos sean exitosos se requiere de una persona que supervise que se generen, e implementen, planes de acción para resolver las oportunidades que se identifiquen.

Asignaciones especiales. Consiste en invitar al líder a participar en proyectos que signifiquen un reto por los aprendizajes que brindarán y por la exposición que tendrá con niveles superiores. McCall y Hollenbeck (2002) citan las siguientes asignaciones como las más utilizadas para desarrollar líderes: “rotación de puestos, proyectos de fusiones o adquisiciones, asignaciones en el extranjero o en oficinas corporativas, arranque de operaciones y manejo de crisis.” Este tipo de asignaciones fortalece el empuje, la iniciativa, la capacidad para manejar la frustración, la tolerancia y la incertidumbre. Se concluye que estas asignaciones pueden perder su efectividad si no se cuenta con una infraestructura que garantice un plan de desarrollo para las personas que están ejecutándolas, pues pueden traer como resultado la desmotivación del personal, o bien, el convertirse en muy atractivos para ser invitados a colaborar con otras empresas.

Coaching. De acuerdo con Fernández (2002, p. 122) el *coaching* es una “relación individual entre un directivo y un *coach*, en la que a través de una serie de reuniones regulares, de contenido confidencial, el *coach* ayuda al directivo a desarrollar su potencial y/o mejorar su desempeño.” De acuerdo con esta autora, el *coaching* consiste en tener reuniones periódicas con el fin de identificar fortalezas y oportunidades para desarrollar al líder a un nivel máximo. Estas reuniones surgen con base en un diagnóstico de necesidades de desarrollo, tienen duración de varios meses y objetivos muy claros a lograr desde el principio. Cantera (2004) menciona que el *coaching* implica llevar a cabo sesiones estructuradas entre un *coach* y una persona a desarrollar, la cual no tiene como objetivo la búsqueda del bienestar personal, pues este es el objetivo de una sesión de terapia, sino un proceso de aprendizaje organizacional para desarrollar competencias; cuyo objetivo es diseñar e implementar una estrategia de crecimiento individual enfocada a las necesidades que la persona que requiere aprender.

El mismo autor señala que en un proceso de *coaching* la comunicación es relevante ya que a través del lenguaje se capta la atención del aprendiz y la necesidad de llevar a cabo un proceso de cambio. Whitmore (2003, p. 20) da una definición más amplia al proceso de *coaching* mencionando que “consiste en liberar el potencial de una persona para incrementar al máximo su desempeño. Consiste en ayudarlo a aprender en lugar de enseñarle.” De acuerdo con el autor, esto significa que no es necesario llevar a cabo reuniones periódicas para que el *coaching* se de. El proceso de *coaching* debe ser ejecutado por todas aquellas personas que ocupen posiciones de liderazgo y tengan personal a su cargo que requiere ser desarrollado diariamente. Por lo anterior se concluye, de acuerdo con Brounstein (2000), que el proceso de *coaching* requiere de un contrato psicológico negociado, entre el supervisor y el colaborador donde exista el compromiso, por parte del supervisor, de desarrollar a su colaborador. Existen objetivos negociados por ambas partes, los cuales tienen una contribución directa a la visión, misión y objetivos críticos del negocio. Estos objetivos son específicos, medibles, orientados a resultados y alcanzables en un período de tiempo. El supervisor dará seguimiento periódico de los avances y retroalimentará al colaborador indicándole, en forma inmediata y objetiva, sus oportunidades y haciéndole preguntas estratégicas con el fin de que descubra cómo pueden mejorarse, o bien entrenándolo sobre cómo deben resolverse para evitar que vuelvan a presentarse; siempre en un ambiente de sincero apoyo y deseos de ayudarlo a crecer. Como parte del proceso de retroalimentación el supervisor reconocerá los logros de su subordinado con el fin de motivarlo. Se concluye también que un proceso de *coaching* requieren de un seguimiento que se brindará de acuerdo con las políticas y procedimientos de la empresa, donde se llevará a cabo una evaluación anual, o semestral, del desempeño del colaborador cuyo objetivo es identificar fortalezas y oportunidades para reconocer los

logros, ayudar al colaborador a generar planes de acción para mejorar oportunidades en el día a día, crear una estrategia de desarrollo para el colaborador con base en los resultados obtenidos y ratificar el compromiso, por ambas partes para seguir llevando a cabo un proceso de *coaching*. En empresas donde se tienen implementado un sistema de *coaching* progresivo, generalmente el proceso de evaluación de desempeño se lleva a cabo mediante una auto-evaluación que realiza el colaborador en el formato definido por la organización para posteriormente calibrarse con su supervisor y generar una evaluación final. En estas empresas el supervisor tiene como objetivo desarrollar a sus colaboradores al grado que sean capaces de ocupar posiciones superiores en el organigrama, o participar en asignaciones de proyectos especiales donde pongan en práctica sus conocimientos y experiencia y que brinden experiencias de aprendizaje más retantes a las que tienen en su posición actual.

Cursos.

Siliceo (2003) indica que los cursos son usados para transmitir conocimientos y desarrollar habilidades. Son de gran utilidad para desarrollar competencias, enseñar nuevas tecnologías o mejora de procesos, así como formas de resolver problemas en la operación. Los cursos pueden ser presenciales, o en línea. La tendencia de las universidades corporativas es incrementar su oferta de cursos en línea. Se concluye que esta tendencia se puede cubrir si se cuenta con diseñadores instruccionales que cuenten con los conocimientos necesarios para poder generar estrategias de enseñanza idóneas para cualquier tema a desarrollar.

Cursos en línea. Son administrados por la universidad corporativa a través de un *learning management system*. Las funciones más usadas de este sistema son: programar los cursos que deberá tomar cada participante, los instructores que darán cada curso, administrar el inventario de los cursos, generar reportes sobre el estado actual de los

cursos tomados por cada participante o las veces que ha intentado tomarlos, por citar algunas. Para que esto suceda es indispensable que la universidad corporativa garantice que se cuente con la infraestructura de tecnología de información y comunicación para transmitir y recibir procesos de voz y datos, tanto por parte de los instructores como de los participantes a los cursos. Esta comunicación puede ser sincrónica, la cual se da cuando los participantes están interactuando entre sí o con el instructor simultáneamente. O asincrónica, que sucede cuando el participante sólo deposita información en la plataforma del curso, sin interactuar con otros participantes o con el instructor. Cabero (2007) indica que los cursos en línea utilizan *vídeos*, videoconferencias, material multimedia, *Internet* incluyendo *websquest*, *wikis* y *weblogs*; el objetivo de estos recursos es promover la interacción y la participación activa de los aprendices logrando ser los actores de su proceso de aprendizaje. Se concluye que el diseñador instruccional requiere dominar cada uno de estos recursos tecnológicos y saber en qué temas son idóneos para eficientar los aprendizajes.

Sola (2005) indica que una de las estrategias de enseñanza más utilizada en los cursos en línea es la denominada aprendizaje basado en problemas, mediante la cual se abordan situaciones problemáticas que se presentan en la vida real de los participantes y se pretende dar solución durante el curso; generalmente a través de un trabajo en equipo y procesos de aprendizaje significativo. Se concluye que esta estrategia permite a los participantes experimentar en nuevas formas de solucionar problemas sin afectar los resultados del negocio, genera procesos reflexivos que generan nuevos modelos mentales y a través del trabajo en equipo se da un andamiaje que promueve la ayuda para desarrollar aprendizajes. Pimienta (2008) indica que dentro de la estructura del curso, existen diferentes tipos de evaluaciones: evaluación inicial para diagnosticar los conocimientos del aprendiz al inicio del curso, evaluaciones durante el curso para

retroalimentar sobre los avances del aprendizaje y una evaluación final para confirmar si el aprendiz logró los objetivos de aprendizaje estipulados al inicio del curso. Se concluye que un diseñador instruccional que implementa estas evaluaciones estará generando una cultura de educación orientada a la mejora continua con el genuino objetivo de que el aprendiz adquiera el aprendizaje que se pretende lograr con base en los objetivos del curso.

O'Dell (2009, p.39) menciona que “en la capacitación corporativa tienen igual importancia la satisfacción del aprendiz, los aprendizajes logrados y los resultados de la capacitación puestos en práctica en el trabajo.” Tomando en cuenta lo anterior y considerando la importancia que tiene la actualización profesional y el uso de las tecnologías de información y comunicación en la sociedad del conocimiento, asimismo que el aprendiz adulto es una persona autodirigida, en constante aprendizaje y busca elevar su competitividad para incrementar su permanencia en el empleo y éxito profesional y que las universidades corporativas tienen como principal objetivo desarrollar a los líderes de sus empresas; se concluye que es importante que el responsable de la universidad corporativa se cuestione cuál es el nivel de satisfacción que existe en el personal a nivel supervisión en relación a los programas de desarrollo de liderazgo basados en cursos de capacitación en línea.

Nivel de satisfacción del participante al tomar un curso en línea

Para definir el nivel de satisfacción del participante se ha tomado el Modelo de Cuatro Niveles de Evaluación de Programas de Capacitación de Donald Kirkpatrick (1998). Lo anterior partiendo de la premisa que es indispensable evaluar los cursos y programas de capacitación para poder identificar fortalezas y áreas de oportunidad de una forma objetiva. El modelo de Kirkpatrick (1998) evalúa cuatro niveles en una forma independiente. Aunque sólo el primer nivel se relaciona con la satisfacción del

participante al tomar un curso, *lo cual es parte del objetivo de esta investigación, se considera relevante explorar cada uno de los cuatro niveles del modelo y su relación con la capacitación en línea para comprender los retos que se pueden presentar cuando los aprendizajes obtenidos en un curso son transferidos a la vida real del participante.*

A continuación se hace un análisis de cada nivel a evaluar del modelo:

Nivel 1. Reacción

Kirkpatrick (1998, p. 19) indica que la “evaluación en este nivel mide cómo reaccionan los participantes al programa, lo denomina *medida de satisfacción del cliente.*” Esta evaluación se lleva a cabo, generalmente a través de una encuesta para ser contestada por cada participante al término del curso o evento de capacitación en forma muy rápida y sencilla. Estas encuestas suelen tener preguntas de respuestas cerradas y al término de las mismas se manejan preguntas con respuesta abierta para poder obtener retroalimentación, con base en comentarios, de cualquier parte que se evalúa en relación al evento. Es indispensable que el diseñador de estas encuestas tenga muy claro qué se va a evaluar e, independientemente de los símbolos o comentarios que se utilicen para contestar la encuesta, se cuente con equivalentes numéricos para poder definir cuál será el rango de calificación aceptable y a partir de qué calificación se requiera una mejora. Tomando como referencia a Kirkpatrick (1998) se concluye que el responsable de la universidad corporativa requiere administrar estas encuestas, preferentemente de forma confidencial, y generar el reporte de resultados para cada curso que se imparta, de forma inmediata, para poder implementar planes de acción de mejora. Asimismo, en cursos con una duración mayor a una semana, se recomienda aplicar estas encuestas a mediados y a fin del curso, de esta forma se podrá retroalimentar y ajustar lo necesario en pro de la mejora. Generalmente estas encuestas miden los siguientes tópicos:

Instalaciones. Esto incluye retroalimentación para evaluar si el lugar en que se llevó a cabo el evento es el adecuado, si el nivel de temperatura fue confortable, si el mobiliario es cómodo, si el equipo audio visual que se ocupó era el necesario. Es posible que en caso de cursos en línea este factor no se evalúe, dependiendo del lugar donde el participante tome el curso; pues en algunos casos el participante toma el curso en su hogar. Se concluye de acuerdo con Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2012) que las instalaciones donde se tomen cursos en línea necesitan contar con las mismas características de una aula para capacitación presencial; es decir, se requieren un espacio cerrado, sin interrupciones, libre de distractores, que propicie el proceso cognitivo para la adquisición del aprendizaje.

Horario en que se llevó a cabo el curso. Incluye información sobre la satisfacción de los participantes de acuerdo con la hora de entrada y salida del curso. En caso de que el curso sea asincrónico este factor no se evaluará. También se obtiene retroalimentación con relación al tiempo dedicado a comidas y *breaks*. Cabe mencionar que si el curso es en línea es muy probable que no se evalúe este factor, al menos que sea tomado en el mismo lugar por todos los participantes y la empresa brinde servicio de alimentos.

Alimentos. Incluye información sobre la calidad y cantidad de los mismos, al igual que el punto anterior, sólo se evaluará cuando el curso sea sincrónico, se esté llevando a cabo en el mismo lugar y se esté brindando este servicio.

Temas que se desarrollaron en el curso. Este apartado brindará información sobre la utilidad del mismo para mejorar el desempeño del trabajo, cobertura de objetivos del curso, apreciación de los participantes sobre la forma en que se desarrollaron los temas, el tiempo dedicado a cada tema, así como retroalimentación sobre las dinámicas o los ejercicios que se utilizaron para poner en práctica los

conocimientos. Tomando en cuenta a Sola (2005) se recomienda que la estrategia de diseño instruccional de cursos en línea sea con base en aprendizaje basado en problemas, ya que mediante la solución de casos diseñados con base en los temas del curso, se podrá resolver problemas que se presentan en la vida real del aprendiz.

Instructor. Si el curso es asincrónico no se evaluará. Si el curso es en línea y está facilitado por un instructor sí se evaluará. Los puntos que generalmente se evalúan a un instructor son: conocimiento del tema a exponer, habilidades de facilitación y comunicación, capacidad de motivar al participante, dominio de manejo de equipo audiovisual utilizado, dominio del instructor en el uso de la tecnología de información y comunicación utilizada en el evento y la forma en que ayudó a los participantes a adaptarse rápidamente a la misma. Con base en Cabero (2007) se concluye que el instructor es un facilitador del aprendizaje que requiere un conocimiento sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación para cumplir objetivos específicos del curso. Además requieren el dominio del uso de las mismas para poder instruir a los aprendices sobre cómo utilizarse durante el curso, o después de este.

Tecnología. Evaluará si la tecnología de información y comunicación utilizada en los cursos en línea es amigable para los participantes o si se brindó algún tipo de inducción a la misma, antes de empezar el evento de capacitación. De acuerdo con De Faria Mello (2009) se concluye que en caso de transitar de un proyecto de capacitación presencial a virtual, es necesario hacer un diagnóstico de las fortalezas y oportunidades que enfrentará el sistema y sus elementos, incluyendo el aprendiz, pues se requiere generar estrategias que garanticen un cambio planeado focalizado en disminuir la resistencia a la aceptación del uso de la tecnología educativa.

Las calificaciones obtenidas en las encuestas no tendrán ningún valor agregado si el responsable de la universidad corporativa no identifica fortalezas y oportunidades

para generar estrategias de mejora y su implementación en forma inmediata. Es recomendable que tanto los resultados, como las mejoras implementadas sean difundidas a los clientes internos responsables de los diferentes departamentos de la empresa, pues aunque sean clientes cautivos, al igual que la dirección de la empresa, se encuentran en la búsqueda de la eficiencia operativa y reforzará la imagen de credibilidad y preocupación por parte del responsable de la universidad corporativa de satisfacer las necesidades de sus clientes o de aquéllos que tengan intereses en ese departamento.

Los siguientes niveles se documentan sólo con carácter informativo, pues no forman parte de esta investigación.

Nivel 2. Aprendizaje

Para Kirkpatrick (1998) el aprendizaje se logra cuando se han dado cambios en cualquiera de estas tres áreas: conocimientos, habilidades y actitudes. Para el autor no es necesario que existan cambios en las tres áreas simultáneamente. Con el objetivo de desarrollar competencias se concluye con base en Sola (2005) que el uso de un diseño instruccional fundamentado en aprendizaje basado en problemas para diseñar un curso en línea y utilizar simuladores o ejercicios donde se abordan situaciones problemáticas que se presentan en el vida real del participante, aprendizaje colaborativo. De concluye, acuerdo con Tobón (2005), implementar sistemas de evaluación diferentes a un cuestionario para verificar la adquisición de conocimientos. Esto es procesos donde se puedan evaluar adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes simultáneamente regulados por la implementación de rúbricas que son difundidas a los aprendices desde el inicio del curso.

Nivel 3. Comportamiento

De acuerdo a Kirkpatrick (1998) el nivel 3 evalúa si como resultado de los aprendizajes adquiridos en el curso ha habido un cambio en el comportamiento del aprendiz, durante el desempeño de su trabajo, esto impactado por el medio ambiente donde el empleado desempeña su trabajo. El autor menciona que es posible que los cambios no sucedan en forma inmediata al término del evento de capacitación. También menciona que quizá los comportamientos se presenten en situaciones específicas del desempeño del trabajo, no en todo momento. El autor hace hincapié en el hecho de que quizá el cambio en el comportamiento no se presente porque el medio ambiente externo del empleado no lo facilite, como por ejemplo; un jefe que no motiva a su colaborador a poner en práctica los aprendizajes del curso y/o compañeros de trabajo que dificultan al empleado poner en práctica los aprendizajes y por ende llevar a cabo un cambio en el comportamiento, pues para ellos significará un cambio en la forma de hacer el trabajo, como por ejemplo la implementación de un nuevo procedimiento. De acuerdo con el autor, se concluye que el responsable de la universidad corporativa será un agente de cambio al investigar si se está llevando a cabo el cambio en el comportamiento, evaluar las causas si esto no se está dando y ser un promotor del cambio a través de la generación de estrategias para vencer las barreras, dentro o fuera de su departamento. Para lograr esto requiere involucrar a la alta gerencia para integrar a los jefes de departamento en este proceso de cambio, pues algunas veces la venta de los beneficios que traerá no es suficiente.

Nivel 4. Resultados

Kirkpatrick (1998) menciona que los resultados deben ser evaluados con base en los indicadores clave de desempeño que deberían de tener impacto considerando el objetivo del curso y diseño curricular. Tales indicadores pueden ser: nivel de calidad,

nivel de ausentismo, nivel de rotación, nivel de quejas, etc. El autor menciona que es muy difícil determinar el impacto del curso en el retorno sobre su inversión. Lo anterior con base en la variedad de factores involucrados en esto. Tomando en cuenta el principio de la andragogía (Knowles, Holton y Swanson, 2006), *la necesidad de saber del aprendiz*, se concluye que antes el aprendiz requiere conocer qué indicadores clave de desempeño serán impactados al aplicar los aprendizajes obtenidos en el curso al regresar a desempeñar su puesto.

Conclusiones

La sociedad del conocimiento ha revolucionado la forma en que crecen los negocios, pues ha dado origen a una economía del conocimiento, donde el conocimiento es la ventaja competitiva para sobresalir en un mercado global. La informática es un factor clave para expandir el conocimiento en forma inmediata, a cualquier parte del mundo. A través del uso de las tecnologías de información y comunicación se explora un nuevo sistema de capacitación, es decir, la capacitación basada en el uso de las tecnologías de información y comunicación. Cabe señalar que se requiere mucho más que una computadora, pues demanda toda una infraestructura para transmitir y recibir procesos de voz y datos, sin importar el tiempo o la distancia.

Se abordó el tema de aprendizaje de adultos, pues la investigación está enfocada en la capacitación corporativa y es indispensable comprender que el adulto aprende en forma muy distinta a los niños o adolescentes. El adulto es una persona que está automotivada al aprendizaje, debido a los beneficios que espera del mismo, el cual no sólo es hacer mejor un trabajo, sino la serie de recompensas y reconocimientos que se esperan por esto. La forma de llevar a cabo el diseño instruccional, el sistema de evaluación y la facilitación de un curso en línea es diferente a un curso presencial. En

ambos casos se deben tener presente los principios de la andragogía, cuando los participantes del curso son adultos.

A través de las universidades corporativas se genera la estrategia de formación para toda la organización, que se replicará, independientemente de la situación geográfica, a lo largo de la misma. El responsable de la universidad corporativa debe tener claridad de los objetivos estratégicos de la empresa, así como las tácticas que implementará para su logro. Solo de esta forma podrá diseñar, coordinar, implementar y evaluar programas de capacitación que apoyen el logro de la estrategia del negocio. Estos programas de capacitación podrán ser presenciales o en línea. O bien, utilizando otras estrategias de enseñanza aprendizaje, como por ejemplo, procesos de *coaching*, retroalimentación o asignaciones especiales, por mencionar algunas. En la última sección se describe el modelo de Kirkpatrick (1998) presentándose cada uno de sus cuatro elementos: Nivel 1- Reacción, Nivel 2 – Aprendizaje, Nivel 3 – Comportamiento, Nivel 4 – Resultados. Lo anterior con carácter informativo, pues para efectos de esta investigación sólo se trabajó en el Nivel 1- Reacción.

Metodología

A través de este capítulo se manifiesta la forma en que se implementó el proceso de recolección de datos de esta investigación. El primer tema que se aborda es el alcance de la investigación donde se indica que el enfoque que se utilizó es el cuantitativo y con carácter exploratorio (no se generó una hipótesis a probar), no experimental y transeccional (transversal). El siguiente tema documenta el proceso que se siguió para conseguir la autorización para llevar a cabo la investigación en la empresa seleccionada.

Posteriormente se presenta el detalle de la población y la forma en que se seleccionó la muestra, misma que fue probabilística. El tema inmediato que se aborda es el proceso de recolección de datos cuantitativos, que incluye el objetivo a lograr, la pregunta de investigación, el detalle del plan que incluye: las fuentes, los métodos de recolección de datos, la preparación para análisis de datos, las dimensiones a medir, el tamaño de la muestra y los recursos disponibles. El apartado posterior se detalla cómo se llevó a cabo el análisis estadístico, lo cual incluye: matriz de datos, documentación de resultados de cada pregunta e integración de subcategorías. En el penúltimo tema se describe el instrumento de investigación, el cual consistió en un cuestionario y por último se presentan las conclusiones del capítulo.

Alcance de la investigación

Esta investigación se llevó a cabo mediante el enfoque cuantitativo, pues a través de un cuestionario se recolectaron datos que fueron analizados a través de histogramas para conocer el nivel de satisfacción de los participantes en cursos en línea que ocupan posiciones de liderazgo (posiciones y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey (Hernández, Fernández-Collado, Baptista, 2006). Fue un estudio exploratorio pues, como es mencionado en el marco teórico, es casi nula la información

que existe en México como resultado de investigaciones sobre el uso de la capacitación corporativa en línea. Esta investigación tuvo como conocer el nivel de satisfacción de los participantes en cursos en línea que ocupan posiciones de supervisión y gerenciales en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey.

Mediante el estudio se midió el Nivel 1- Reacción del Modelo de Kirkpatrick (1998), el cual ha sido manejado como una categoría. Esta categoría se dividió en subcategorías relacionadas con el Nivel 1 – Reacción, que de acuerdo con el autor se identifica como el nivel de satisfacción de los participantes en cursos. Las subcategorías medidas son: diseño instruccional, instructor, tecnología y lugar donde se toma el curso. Las subcategorías se midieron a través de un cuestionario con 12 preguntas para ser contestadas, de acuerdo con una escala de Likert, que se aplicó a participantes de cursos en línea que ocupan posiciones gerenciales y de supervisión. Posteriormente la información obtenida se analizó para conocer como es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey. También se analizó para identificar, con base en las subcategorías, cuáles son las que determinan la satisfacción, o la insatisfacción, del empleado al tomar capacitación en línea y cuáles son las fortalezas y oportunidades que presenta cada subcategoría.

Formulación de hipótesis

No se formuló una hipótesis en virtud de que el estudio es de carácter exploratorio y su objetivo fue generar información para conocer cómo se comporta el fenómeno a medir en un momento y lugar específico y que esto sirva para generar nuevas investigaciones.

Gestión de permiso para llevar a cabo la investigación

Se contó con la autorización, por escrito, del Director de la empresa de telecomunicaciones para llevar a cabo la investigación; quien solicitó que el manejo de la información, incluyendo el nombre de la empresa, se hiciera en forma confidencial. En el Apéndice A se muestra la carta que fue enviada para solicitar la autorización y en el Apéndice B se muestra la carta que se recibió autorizando la ejecución de la tesis.

Diseño de investigación

El tipo de investigación que se seleccionó para este estudio fue no experimental, ya que no se manipuló ninguna situación o factores a medir. Los factores (subcategorías) se midieron en el estado en que se encontraban al momento de llevar a cabo la recolección de datos. A su vez, es una investigación transeccional (transversal), pues los datos se recolectaron en un solo momento. Es de carácter transeccional exploratorio, pues como se mencionó, se investiga un fenómeno del cual existe poca investigación en México y no se cuenta con un censo de qué empresas tienen sistemas de capacitación en línea ni quiénes son los investigadores que están investigando al respecto.

Selección de muestra

El lugar donde se llevó a cabo la investigación fue en una empresa de telecomunicaciones, de iniciativa privada con casa matriz extranjera, ubicada en Monterrey. Por contar con 1,100 empleados se clasifica como grande. No se consideró importante, para definir la población en esta investigación, la edad de los participantes, ni su nivel de escolaridad, ni sus años de experiencia en el puesto que ocupan. La población fue integrada por personal que ocupaba posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) que tomaron cursos en línea con el objetivo de mejorar indicadores clave de

desempeño en el trabajo; de 60 a 120 días antes de llevar a cabo la recolección de datos.

El marco muestral se generó a través de un listado con los nombres del personal, que integró la población, los cuales se obtuvieron mediante un reporte generado por el responsable de la universidad corporativa a través del *learning management system* teniendo como condición que fueran empleados que hubiesen tomado cursos con una antigüedad de 60 a 120 días antes de llevar a cabo la recolección de datos y que ocuparan posiciones de supervisor y/o gerente. El total de personal de acuerdo a este listado fue de 68 empleados. La muestra fue probabilística, pues todos los miembros de la población son elegibles a participar en la investigación. La muestra se determinó mediante la recomendación que proporcionan los autores Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006, p. 261) de acuerdo a la tabla 8.8 denominada “Tamaños de muestra mínimos en estudios cuantitativos” donde se indica que en un estudio de esta naturaleza el “tamaño mínimo de la muestra es de 30 casos por grupo o segmento del universo” y en este caso el universo es de 68 sujetos, por lo que 30 sujetos representan el 44% del universo. El método que se utilizó para identificar a los participantes de la muestra fue el denominado tómbola y se hizo de la siguiente forma: se recortaron papeles con los nombres de todos los empleados que formaban parte de la población y se metieron, doblados, en un contenedor y las personas que participaron en la muestra fueron aquellas cuyos nombres aparecieron en los primeros 30 papeles que se obtuvieron del contenedor.

Recolección de los datos cuantitativos

Para generar la estrategia de recolección de datos se adoptó el modelo del “Plan de obtención de datos” propuesto por Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006, p. 275) el cual se detalla a continuación:

Planteamiento

Objetivo. Conocer cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey.

Pregunta. ¿Cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey?

Plan

Fuentes. Participantes de cursos en línea que ocupaban posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey que habían tomado estos cursos de 60 a 120 días antes de la fecha en que se recolectaron los datos.

Métodos de recolección de datos. Se utilizó un cuestionario que fue contestado, en forma anónima, por los participantes que fueron seleccionados mediante la muestra probabilística, utilizando el método de tómbola.

Preparación para análisis de datos. Se creó una matriz de datos.

Dimensiones a medir. A continuación se detallan las dimensiones (subcategorías) que se midieron: diseño instruccional, instructor, tecnología y lugar donde se toma el curso.

Tamaño de la muestra. 30 participantes.

Recursos disponibles. Tiempo: 40 días naturales.

A las personas que participaron en la muestra se les proporcionó un cuestionario para que fuera contestado, donde se les explicó el objetivo del estudio, se les pidió su colaboración, se les indicó que era anónimo y se mencionó cuál era la fecha límite para contestarlo.

Análisis estadístico

Con el fin de llevar a cabo este proceso, se tomó como fuente lo explicado por Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006) en el libro de texto, lo cual se detalla a continuación:

Matriz de datos

En una matriz de datos se documentaron los resultados de las respuestas a las preguntas de los cuestionarios. Dicha matriz de datos tiene la información recolectada de 30 sujetos. Cada columna tiene los datos recolectados de cada una de las 12 preguntas (*items*) que constan en el cuestionario, en cuyos encabezados se identificó a qué categorías y subcategorías pertenecen.

Documentación de resultados de cada pregunta

Los valores otorgados por cada sujeto en cada una de las preguntas fueron analizados a través de un histograma, donde para su interpretación, se consideró: la moda, la media, la puntuación más alta observada y la más baja y la asimetría. Al final se presenta una gráfica de barras con los valores otorgados integrados por cada subcategoría.

Instrumentos de investigación

Cuestionario

El instrumento que se utilizó para recolectar la información fue el cuestionario que se presenta en el Apéndice D. Dicho cuestionario fue diseñado de acuerdo con la categoría Nivel 1- Reacción y subcategorías que fueron: diseño instruccional, instructor, tecnología y lugar donde se toma el curso. Cada subcategoría tiene una relación de preguntas que se detallan en el Apéndice C. El cuestionario cuenta con 12 preguntas que se contestan seleccionando un valor, con base en la percepción del sujeto que la contesta, de acuerdo con una escala de Likert; la cual con fundamento en Hernández,

Fernández-Collado y Baptista (2006, p. 341) “trata de un enfoque vigente y bastante popularizado.” Dicho cuestionario fue piloteado con cuatro personas que tomaron cursos en línea, a nivel gerencial y supervisión. Como resultado de esto se adecuaron algunas palabras al lenguaje utilizado en empresa.

Conclusiones

El capítulo de Metodología manifiesta las características del estudio, que en este caso tuvo un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio, pues existe muy poca investigación previa relacionada con la capacitación corporativa en México. Es una investigación no experimental, transeccional (transversal) de carácter exploratorio. Se presenta también el proceso que se siguió para gestar la autorización para llevar a cabo el estudio en la empresa seleccionada. En cuanto el diseño de la investigación, este fue no experimental, pues ninguna subcategoría que se midió fue manipulada, ni antes ni después de la recolección de datos, lo cual fue en un solo momento de la investigación.

El universo consistió en personal que ocupa posiciones de supervisión y gerenciales y que había tomado cursos en línea con una antigüedad no menor a 60 días ni mayor a 120 días, con relación a la fecha en que se recolectan los datos. La muestra fue probabilística, pues todos los sujetos del universo eran elegibles a participar. De acuerdo con los autores, el tamaño mínimo de una muestra es de 30 sujetos, en este caso representaba el 44% de la población y el método para seleccionar a los sujetos fue de tómbola. La recolección de datos se hizo mediante un cuestionario de 12 preguntas que se contestaron mediante una escala de Likert. Los valores otorgados por los sujetos a cada pregunta se documentaron en una matriz de datos, de donde se integraron valores de las subcategorías, para presentarlas mediante histogramas y el valor total de la categoría se presenta en una gráfica de barras.

Análisis de resultados

Con el objetivo de contestar la pregunta de investigación: ¿Cómo es percibido el nivel de satisfacción por los participantes en cursos en línea que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey?; se llevó a cabo el análisis de datos que se detalla en este capítulo. Una vez recolectados los datos se documentaron mediante una matriz de datos que integró los valores otorgados por cada sujeto de la muestra a cada una de las preguntas del cuestionario que se aplicó. No existieron preguntas sin contestar o que se hayan contestado más de una vez. El *software* estadístico que se utilizó para analizar los datos fue el *minitab*. En este capítulo se presenta, a través de un histograma para cada pregunta, los valores otorgados a cada una de ellas; su descripción considerando el límite inferior y el superior, la moda, la media y la asimetría de la curva. De acuerdo con los valores otorgados en cada histograma se hizo una interpretación para determinar su relación con lo documentado en el Marco teórico. Posteriormente se integraron las subcategorías en una sola categoría para contestar a la pregunta de investigación: ¿Cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey? Asimismo se revisó de qué forma se cumplieron, o no, los objetivos específicos de la investigación, documentados en el Planteamiento del problema; de acuerdo con el Marco teórico de la investigación. A continuación se muestran cada uno de los histogramas y su descripción.

Figuras

La Figura No. 1 detalla los valores que los sujetos otorgaron a la pregunta para saber si los cursos de capacitación en línea presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas del trabajo que ayudan a incrementar las métricas. Esta

pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Diseño instruccional.

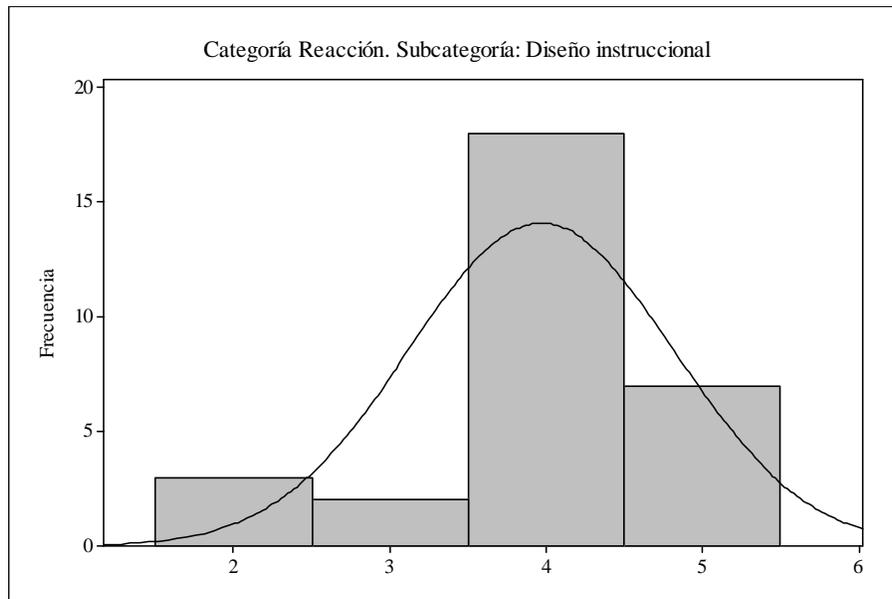


Figura 1. Los cursos de capacitación en línea presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas del trabajo y ayudan a incrementar las métricas.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación en que los cursos de capacitación en línea presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas del trabajo y ayudan a incrementar las métricas. Ningún sujeto estuvo muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.966 y mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

Lo anterior es idóneo a los fundamentos de diseño instruccional para realizar cursos de capacitación en línea, ya que éste debe fomentar el aprendizaje colaborativo y el uso de la técnica de aprendizaje basado en problemas, con el fin de analizar y solucionar casos similares a los que los participantes enfrentan en su vida laboral (Sola, 2005). De esta forma el aprendiz adquirirá aprendizajes que podrán ser replicados en situaciones y momentos diferentes.

A continuación se presenta la Figura No. 2, que detalla los valores que los sujetos otorgaron a la pregunta que menciona si el instructor mantiene la motivación

cuando se participa en un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Instructor.

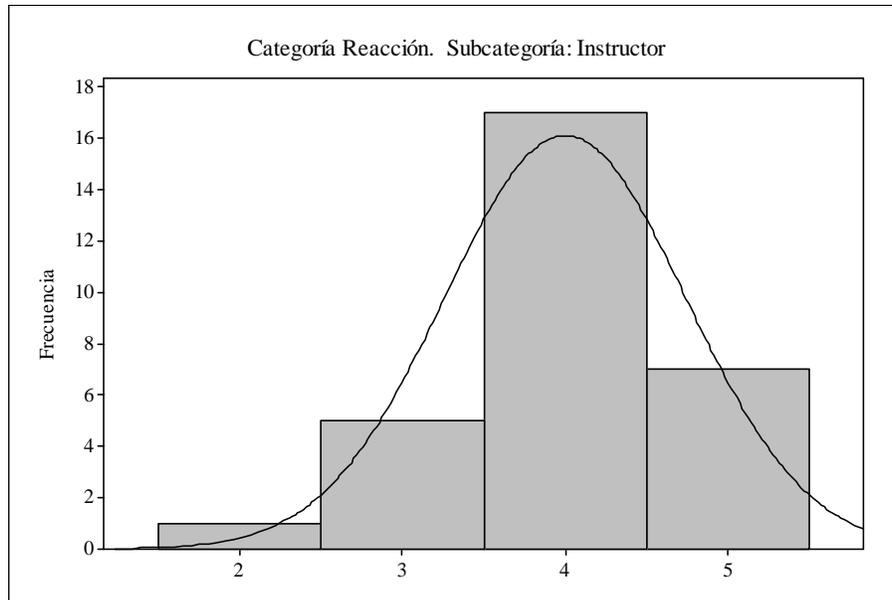


Figura 2. El instructor mantiene la motivación de los participantes en cursos en línea.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación en que el instructor mantiene la motivación de los participantes en cursos en línea. Ningún sujeto estuvo muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 4 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

De acuerdo con Cabero, Llorente y Gisbert (2007, p. 264) el papel del instructor de un curso en línea es ser un “facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje.” Por lo anterior se concluye que el instructor mantiene el interés de los participantes en el curso, para lo cual puede representar conductas de: colaborador, entrenador, tutor, guía y participante en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, no se logra identificar si la facilitación del aprendizaje se da mediante una posición pasiva, motivando a los aprendices a resolver

situaciones problemáticas, típicas de sus puestos de trabajo; donde ellos construyan el aprendizaje.

La Figura No. 3 detalla los valores que los sujetos otorgaron a la pregunta que indica si los participantes prefieren tomar cursos presenciales que en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Tecnología.

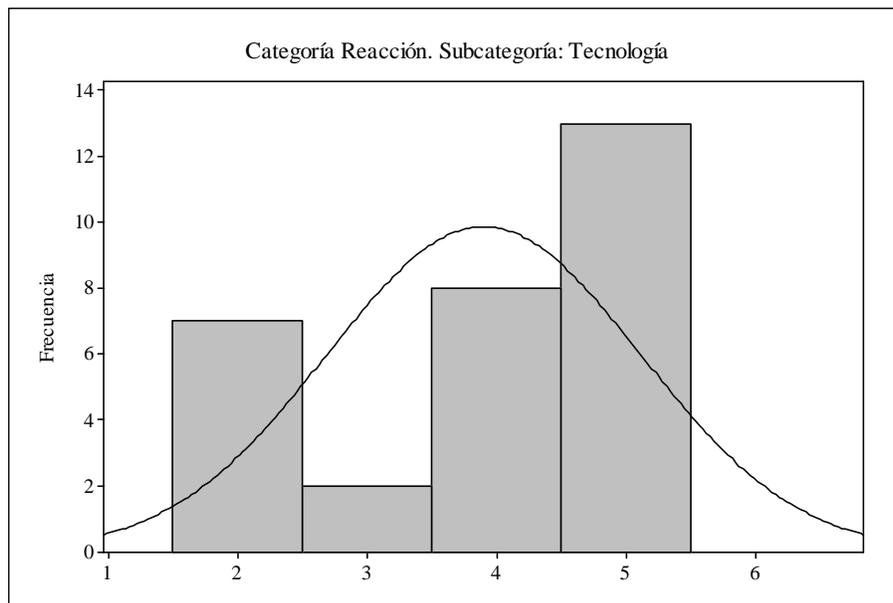


Figura 3. Preferencia a tomar cursos presenciales que en línea.

La respuesta que más se repitió fue 5 (muy de acuerdo), con relación a la preferencia a tomar cursos presenciales. Ningún sujeto estuvo muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.90 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

Se deduce que existe una resistencia al cambio de un sistema de enseñanza presencial a un sistema de enseñanza fundamentado en la tecnología. Es recomendable que la empresa identifique cuáles son las causas que originan dicha resistencia (De Faria Mello, 2009) y genere estrategias de apoyo, individuales y a nivel grupo, para cambiar

la percepción que los usuarios tienen hacia este sistema de enseñanza, promoviendo los beneficios del mismo y cómo les ayudará a mejorar el desempeño de su trabajo.

La Figura No. 4 describe los valores que los sujetos otorgaron a la pregunta si está prohibido ser interrumpidos cuando están tomando un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Lugar donde se toma el curso.

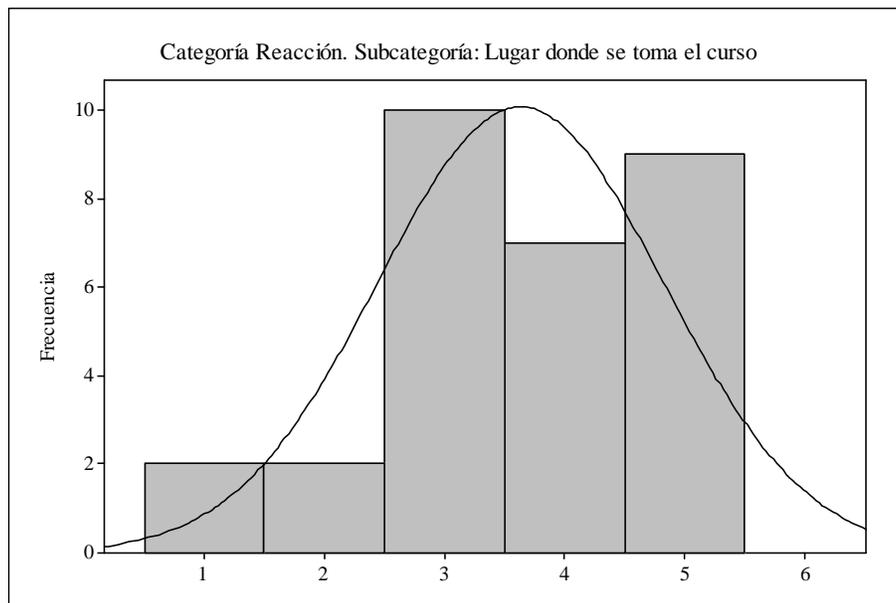


Figura 4. No se interrumpe a los participantes cuando toman cursos en línea.

La respuesta que más se repitió fue 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) con relación en que se interrumpe a los participantes cuando toman cursos en línea. Hay sujetos que están muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.633 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

De acuerdo con Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2012, p. 79) una de las “barreras de la educación a distancia es la falta de salones, o laboratorios, con infraestructura tecnológica.” Si se parte de la premisa de que en los procesos de educación a distancia las tecnologías de información y telecomunicación permiten que los alumnos tomen un curso en un salón virtual (a través de *Internet*); entonces el

espacio físico donde se tomen dichos cursos debe mantener las condiciones ambientales que tendría un salón donde se tome un curso presencial: buena ventilación, mobiliario idóneo y privacidad. El estar ausente de distractores genera la condición para que el aprendiz se pueda dedicar al proceso de adquisición de los aprendizajes.

La Figura No. 5 describe los valores otorgados a la pregunta si en los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Diseño instruccional.

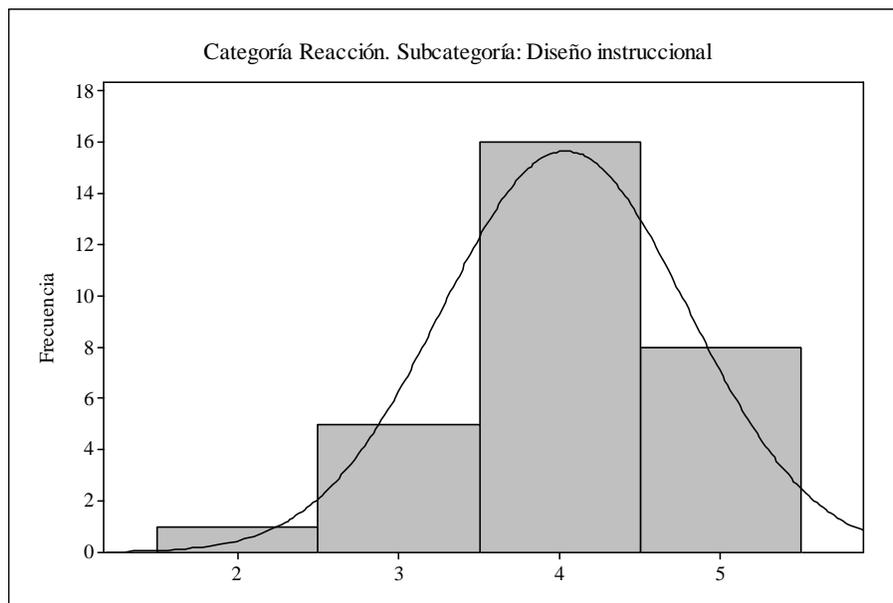


Figura 5. En los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación a que en los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso. Hay sujetos que están muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 4.033 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

De acuerdo con Sola (2005), el papel del instructor, en un curso utilizando la tecnología de información y comunicación, es de facilitador del proceso de aprendizaje; donde su participación es más pasiva que activa. El diseño instruccional de este tipo de cursos es generado bajo la premisa de que la participación activa la tengan los aprendices. Por lo anterior se recomienda redefinir la estrategia de enseñanza para que el instructor no sea el transmisor de los conocimientos, sino el facilitador del descubrimiento de los mismos por parte de los aprendices para que sean capaces de lograr aprendizajes y cambios en sus modelos mentales que se puedan replicar en diferentes situaciones.

La Figura No. 6 detalla los valores que se otorgaron a la pregunta si el instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en las subcategoría Instructor.

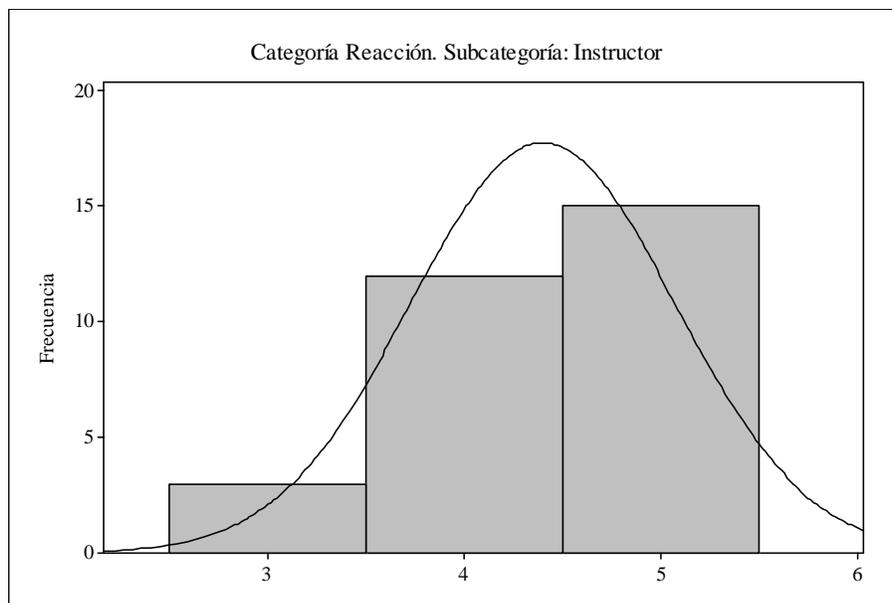


Figura 6. El instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea.

La respuesta que más se repitió fue 5 (muy de acuerdo), con relación a que el instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea. No hay

sujetos que estén muy en desacuerdo ni en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 4.400 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste. Basabe (2007, p. 62) menciona que los instructores “deben poseer sólidos conocimientos de la disciplina o problemática del curso.” Por los valores otorgados a esta pregunta se deduce que lo anterior aplica a los instructores de cursos de esta empresa.

La Figura No. 7 manifiesta los valores otorgados por los sujetos a la pregunta si la primera vez que un participante toma un curso en línea en esta empresa, se tiene una explicación sobre cómo utilizar la tecnología para tomar un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Tecnología.

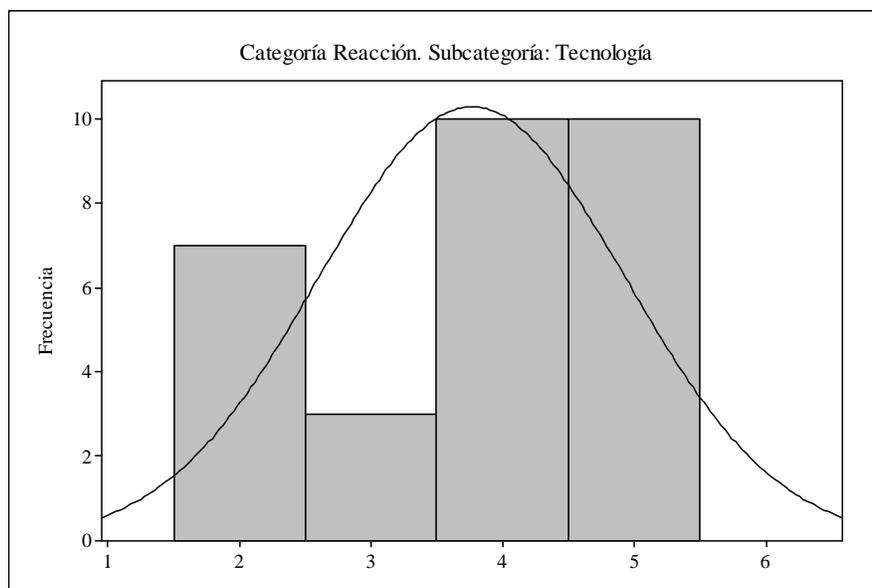


Figura 7. La primera vez que se toma un curso en línea en esta empresa se da una explicación sobre cómo utilizar la tecnología.

Las respuestas que más se repitieron fueron 4 (de acuerdo) y 5 (muy de acuerdo), con relación a que la primera vez que se toma un curso en línea en esta empresa se da una explicación sobre cómo usar la tecnología. No hay sujetos que estén muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.767 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

Al enseñar al aprendiz el uso de la tecnología se podrá dar cuenta que ésta es fácil de usar y el curso ha sido diseñado en un ambiente amigable que puede ser controlado por el aprendiz. Por lo anterior el aprendiz disminuye sus preocupaciones o la ansiedad que le pueda causar el manejo de la incertidumbre como resultado de enfrentarse a situaciones desconocidas. De Faria Mello (2009) menciona que al disminuir la ansiedad se disminuye la resistencia al cambio. Todos los cursos en línea de la universidad corporativa de la empresa del estudio cuentan, antes de empezar los mismos, con una breve explicación sobre el uso de la herramienta tecnológica; la cual es hecha por el instructor.

La Figura No. 8 detalla los valores que los sujetos otorgaron a la pregunta si todos los cursos en línea se toman dentro de las horas de trabajo. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Lugar donde se toma el curso.

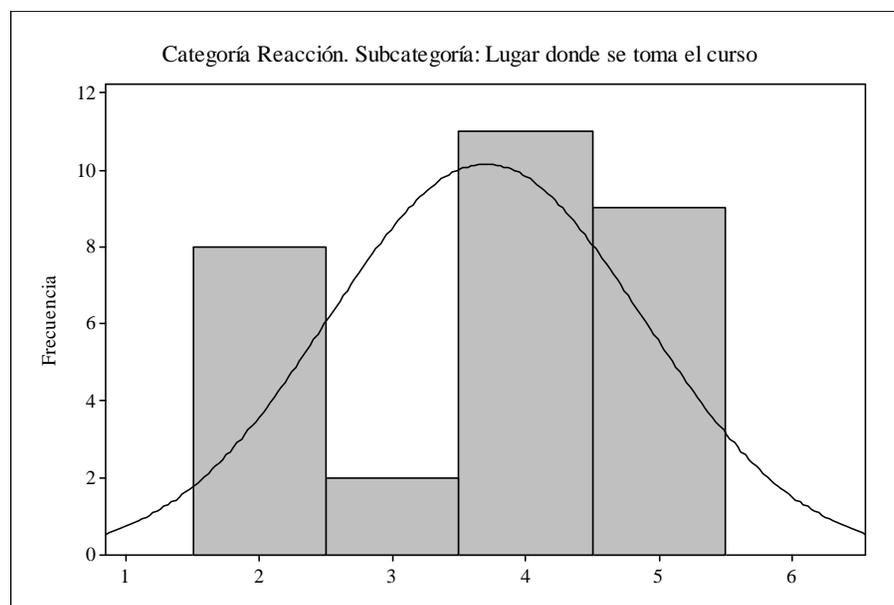


Figura 8. Todos los cursos en línea se toman dentro de las horas de trabajo.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación a que todos los cursos en línea se toman dentro de las horas de trabajo. No hay sujetos que estén muy

en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.700 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste. En algunos casos los cursos son sincrónicos y requieren ser tomados de acuerdo con un calendario específico. En el caso de los supervisores, en ocasiones hay cursos que han sido programados y por cuestiones de su *rol* de turnos el empleado requiere tomarlos fuera de su jornada laboral.

La Figura No. 9 describe los valores otorgados a la pregunta si la duración de un curso en línea, en esta empresa, es la adecuada con base en los objetivos del curso. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Diseño instruccional.

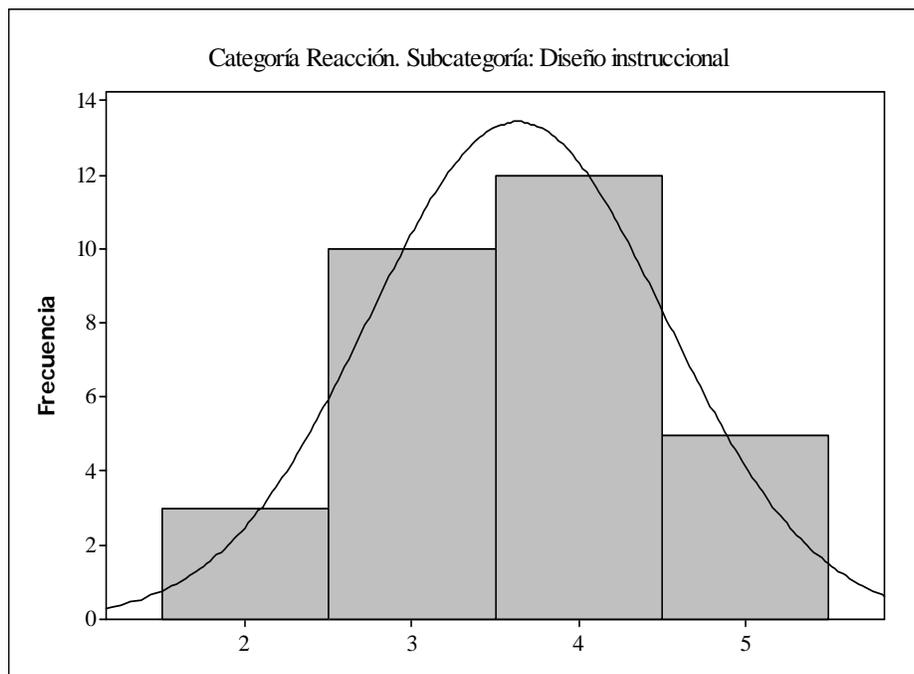


Figura 9. La duración de un curso en línea es adecuada con base en los objetivos del curso.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación a que la duración de un curso en línea es adecuada con base en los objetivos del curso. No hay sujetos que estén muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.633 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

Cabe mencionar que la duración puede ser idónea de acuerdo a la forma en que los cursos son desarrollados, donde el instructor expone al menos el 60% del tiempo que dura el curso. De acuerdo con Sola (2005) se concluye que es recomendable rediseñar el proceso de enseñanza reduciendo la exposición del instructor con el objetivo que su papel sea de facilitador.

La Figura No. 10 describe los valores otorgados por los sujetos a la pregunta si el instructor disipa las dudas cuando se toma un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Instructor.

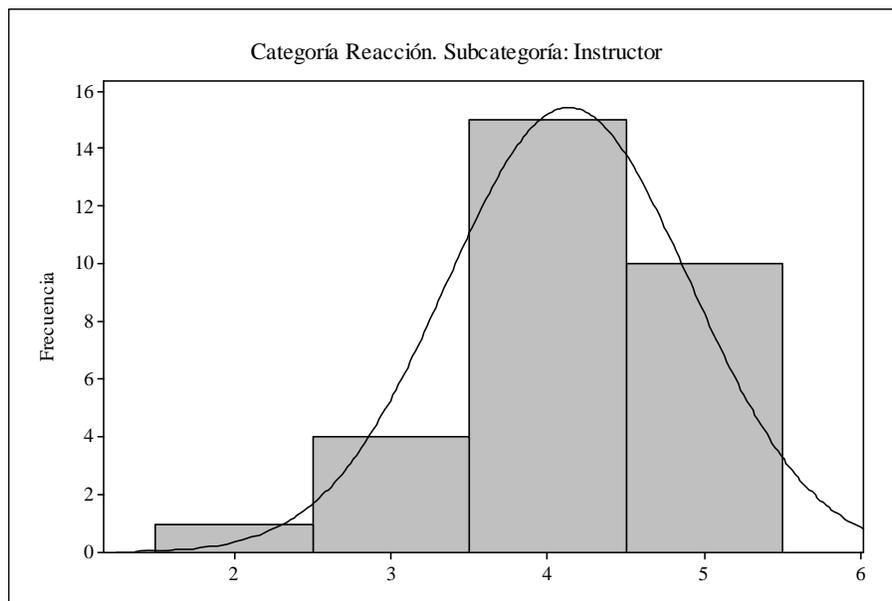


Figura 10. El instructor disipa las dudas.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación a que el instructor disipa las dudas. No hay sujetos que estén muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 4.133 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por encima de éste.

Independientemente de la estrategia de enseñanza utilizada, presencial o en línea, el instructor debe contar con un amplio dominio del tema así como una relevante

capacidad de comunicación (Basabe, 2007). Orridge (2001) menciona que entre los atributos que debe tener un instructor se encuentra la empatía, lo cual significa que el instructor requiere comprender a sus aprendices y contar con un genuino deseo de ayudarlos a aprender y a fortalecer su autoestima.

La Figura No. 11 menciona los valores otorgados a la pregunta si siempre que se han tenido problemas tecnológicos, cuando se toma un curso en línea, hay alguien disponible para solucionarlos. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Tecnología.

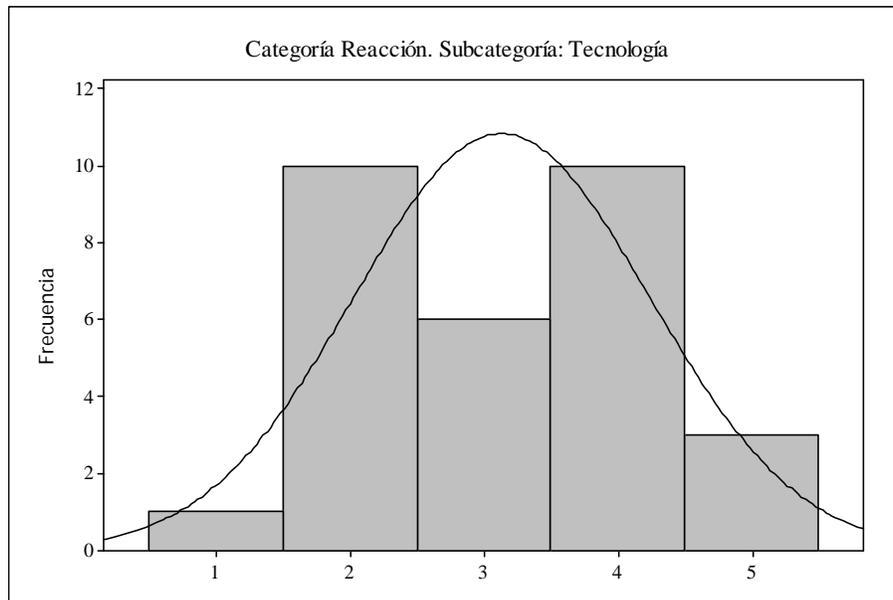


Figura 11. Hay siempre alguien disponible para resolver problemas tecnológicos cuando se toma un curso en línea.

Las respuestas que más se repitieron fueron 2 (en desacuerdo) y 4 (de acuerdo), con relación a que siempre hay alguien disponible para resolver problemas tecnológicos. Hay sujetos que están muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 3.133 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por debajo de éste.

Lo anterior puede explicarse ya que no todos los sujetos toman la capacitación dentro de las instalaciones de la empresa, e inclusive debido a la programación de los cursos, estos pueden tomarse dentro de la empresa en horarios en los cuales el personal

que podría resolver problemas tecnológicos no esté en la misma. El contar con una estructura de apoyo podría disminuir el nivel de ansiedad en los aprendices y por lo tanto, reducir su resistencia al cambio para participar en proyectos de capacitación en línea (De Faria Mello, 2009).

La Figura No. 12 detalla los valores otorgados a la pregunta si se cuenta con un lugar físico aislado para dedicarse a tomar un curso en línea. Esta pregunta se ha definido para evaluar el Nivel 1 del Modelo de Kirkpatrick – Reacción, específicamente en la subcategoría Lugar donde se toma el curso.

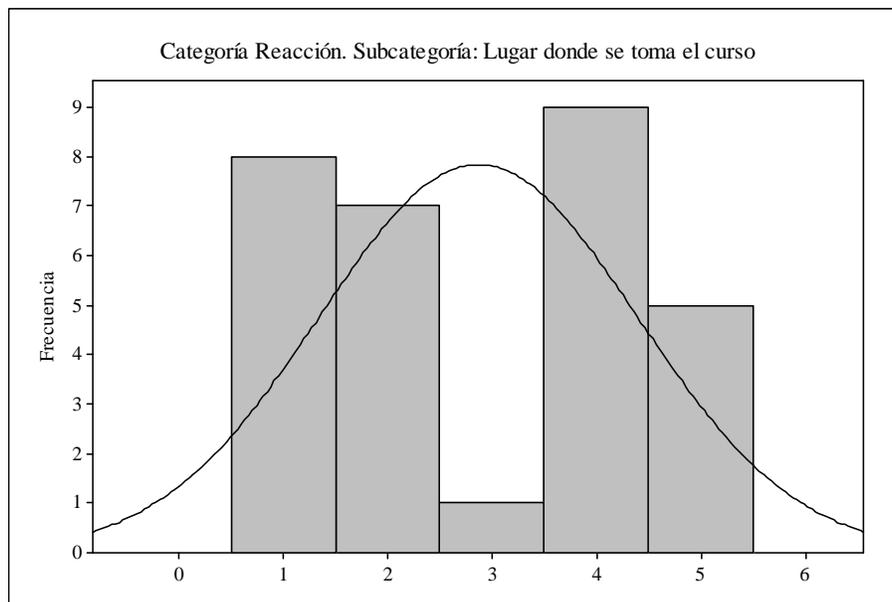


Figura 12. Se cuenta con un lugar físico aislado para tomar cursos en línea.

La respuesta que más se repitió fue 4 (de acuerdo), con relación a que se cuenta con un lugar físico aislado para tomar cursos en línea. Hay sujetos que están muy en desacuerdo. El promedio que se obtuvo fue de 2.867 y la mayoría de los valores tienden a agruparse por debajo de éste.

Como se mencionó en la figura 4, de acuerdo con Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2012, p. 79) una de las “barreras de la educación a distancia es la falta de salones, o laboratorios, con infraestructura tecnológica.” De acuerdo con los valores

otorgados a esta pregunta, se infiere que la empresa cuenta con una oportunidad con base en contar con las instalaciones físicas idóneas para que el personal tome cursos en línea.

A continuación se presentan los valores otorgados a cada una de las subcategorías: Diseño instruccional, Instructor, Tecnología y Lugar donde se toma el curso, que a su vez integran la categoría Nivel 1- Reacción y que describe la satisfacción de los participantes en cursos en línea que ocupan posiciones de liderazgo en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey.

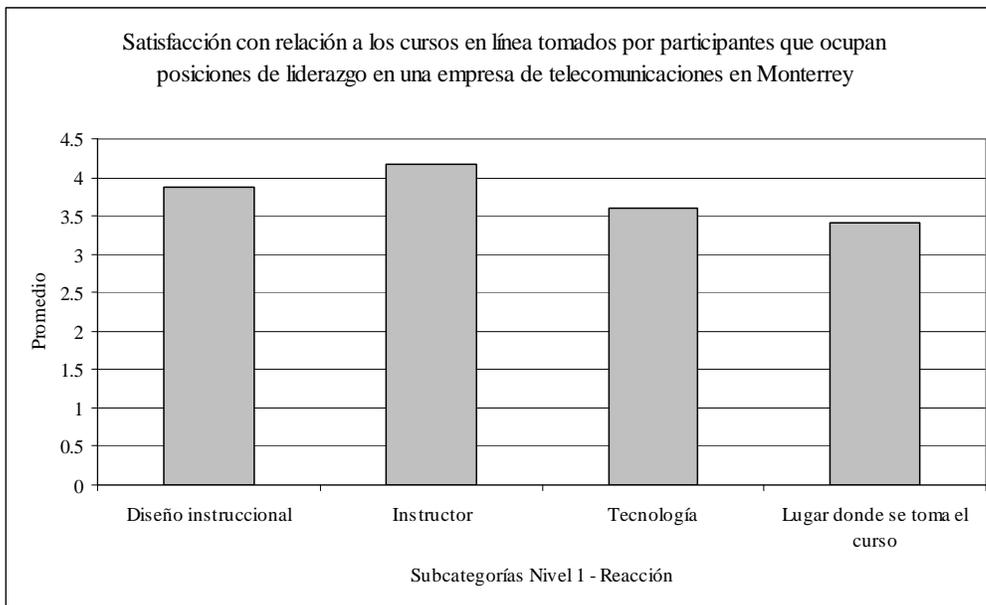


Figura 13. Satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por los participantes que ocupan posiciones de liderazgo en una empresa de telecomunicaciones en Monterrey

De acuerdo con la pregunta de investigación: ¿Cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey? Se concluye que el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo

(supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones en Monterrey es positivo, pues el valor que más se repitió al integrar los valores otorgados por todos los sujetos a cada una de las subcategorías de la categoría Nivel 1- Reacción fue 3 y el promedio de los valores otorgados fue 3.763, encontrándose más del 50% de los valores otorgados arriba de este. De acuerdo con el primer objetivo específico de la investigación, el cual fue: identificar cuáles son los factores que determinan la satisfacción, o la insatisfacción, del empleado al tomar capacitación en línea, se concluye que estos factores son:

El diseño instruccional. Al integrar, en una matriz de datos, los valores otorgados a todas las preguntas de la subcategoría Diseño instruccional, la moda fue 4 y el promedio de los valores otorgados a todas las respuestas fue 3.87, en una escala de Likert. Los valores otorgados a las preguntas que integran la subcategoría Diseño instruccional se representan en las figuras 1, 5 y 9. Por lo que se concluye, tomando como referencia a Sola (2005), que el diseño instruccional debe utilizar una estrategia de aprendizaje basado en problemas enfocándose en la resolución de situaciones similares a las que se enfrenta el aprendiz en su puesto de trabajo mediante el trabajo colaborativo. Se concluye, revisando los principios de la andragogía propuestos por Knowles, London y Swanson (2006), documentados en el marco teórico, que para el adulto es muy importante saber cuáles son los objetivos que se pretenden cubrir con un curso de capacitación y que la capacitación le ayude a resolver problemas específicos de su trabajo, pues al lograr y superar los objetivos esperados de su puesto podrá traer como resultado reconocimiento, recompensas económicas o ascensos en la empresa; de acuerdo a la cultura organizacional de la misma.

Instructor. Al integrar, en una matriz de datos, los valores otorgados a las preguntas de la subcategoría Instructor, la moda fue 4 y el promedio de los valores

otorgados a todas las respuestas fue 4.17, en una escala de Likert. Los valores otorgados a las preguntas que integran la subcategoría Instructor se representan en las figuras 2, 6 y 10. Revisando el postulado de Rodríguez y Garrido (2006) se concluye que el papel del instructor, cuando los cursos son dirigidos a adultos, es de un facilitador del aprendizaje para ayudar al aprendiz a descubrirlo, mediante la técnica de aprendizaje basado en problemas para ser capaz de reaprender y generar nuevos modelos mentales. Los cuales le permitirán replicar los aprendizajes adquiridos en situaciones diferentes a lo largo del tiempo.

Tecnología. Al integrar, en una matriz de datos, los valores otorgados a las preguntas de la subcategoría Tecnología, la moda fue 3.6 y el promedio de valores otorgados a todas las preguntas fue de 3.6 en una escala de Likert. Los valores otorgados a las preguntas que integran la subcategoría Tecnología se representan en las figuras 3, 7 y 11. De acuerdo con el postulado de Cabero (2007), que se documentó en el marco teórico, se concluye que el diseño instruccional requiere del uso de diversos instrumentos tecnológicos de acuerdo con el tema o actividades a desarrollar, por lo que un diseñador instruccional de cursos en línea tiene que contar con un amplio conocimiento de esto y estar actualizándose de las nuevas tecnologías para hacer uso de ellas. Con base en lo que menciona Mungania (2003), documentado en esta investigación, se concluye que el instructor necesita dominar ampliamente cada uno de esos recursos tecnológicos, no sólo para ejecutarlos, sino también para contar con la empatía para comprender los retos a los cuales se enfrenta el aprendiz al desconocerlos y por lo tanto, enseñar a los aprendices cómo hacer uso de ellos con el objetivo de que las experiencias con el uso de la tecnología sean positivas. En cuanto a la empresa, esta debe de contar con toda la infraestructura tecnológica y humana para poder brindar capacitación en línea.

Lugar donde se toma el curso. Al integrar, en una matriz de datos, los valores otorgados a las preguntas de la subcategoría Lugar donde se toma el curso, la moda fue 3 y el promedio de valores otorgados a todas las preguntas fue de 3.4 en una escala de Likert. Los valores otorgados a las preguntas que integran la subcategoría lugar donde se toma el curso se representan en las figuras 4, 8 y 12. Es indispensable contar con un lugar físico idóneo para tomar los cursos en línea. Lo anterior se concluye con base en Rodríguez y Garrido (2006), documentado en este estudio, pues el objetivo de tomar un curso es modificar modelos mentales y al hacerlo, se ejecutan procesos cognitivos que demandan atención y concentración, lo cual será difícil de lograr si el aprendiz está resolviendo situaciones laborales, simultáneamente.

De acuerdo con el segundo objetivo específico de la investigación: diagnosticar fortalezas y oportunidades, en relación con la situación de los factores que determinan la satisfacción, o la insatisfacción, del empleado al tomar la capacitación en línea, se concluye:

Por los hallazgos encontrados en la evaluación que se hizo de todas las subcategorías que integran el Nivel 1 – Reacción, se concluye que los cursos en línea que han sido diseñados e impartidos para desarrollar líderes cumplen con las características que la capacitación corporativa demanda bajo un esquema virtual. De acuerdo con los valores otorgados a la pregunta número 4, representada en la figura 4, puede existir una mejora en el lugar donde se tome el curso para que los aprendices tomen este tipo de capacitación sin ser interrumpidos.

Conclusiones

En este capítulo se documentan las conclusiones a las que se llegaron analizando los hallazgos de la investigación y el marco teórico que se documentó; agrupando los resultados de las figuras de acuerdo con las subcategorías y la categoría que se evaluaron en el estudio. En cada caso se hizo un proceso reflexivo y se concluye, tomando en cuenta a Jarvis (2006) documentado en el marco teórico, que en algunos se detallan recomendaciones que pueden ser implementadas por el responsable de la universidad corporativa con el objetivo de incrementar la contribución de la misma a los resultados del negocio. Al final se detallan algunas sugerencias sobre situaciones que servirán como pauta a futuras investigaciones para profundizar más sobre el tema.

El objetivo de esta investigación fue conocer cómo es percibido el nivel de satisfacción con relación a los cursos en línea tomados por participantes que ocupan posiciones de liderazgo (supervisores y gerentes) en una empresa de telecomunicaciones ubicada en Monterrey. La investigación proporcionó datos concluyentes de la importancia de diseño instruccional, el instructor, la tecnología y el lugar donde se toma el curso en la satisfacción del participante al tomar un curso en línea de acuerdo con la información que se representa en la figura 13.

En el capítulo Análisis de resultados se presenta un detalle de los valores otorgados a cada una de las preguntas del cuestionario y su descripción con aportaciones del marco teórico. Al final se presenta una descripción de los valores otorgados a cada subcategoría que integra la categoría Nivel 1- Reacción.

Recomendaciones con base en los resultados obtenidos

Estas recomendaciones se fundamentan en los resultados individuales de cada una de las preguntas del cuestionario de la investigación. En la figura 4, que describe los valores otorgados a la pregunta *Está prohibido interrumpirme cuando estoy*

tomando un curso en línea, que forma parte de la subcategoría *Lugar donde se toma el curso*; la respuesta que más se repite es la 3 de la escala de Likert. Con base en Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2012) se concluye que es recomendable que los participantes en cursos en línea tomen estos en un lugar físico que tenga las mismas condiciones que un salón de un curso presencial.

En la figura 11, que describe los valores otorgados a la pregunta *Siempre que he tenido problemas tecnológicos, cuando tomo un curso en línea, hay alguien disponible para solucionarlos*, que forma parte de la categoría *Nivel 1- Reacción*, subcategoría: *Lugar donde se toma el curso*, una de las respuestas que más se repite es la 2 en la escala de Likert. Con base en Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2012) se concluye que es recomendable que los participantes en cursos en línea tomen estos en un lugar físico que tenga las mismas condiciones que un salón de un curso presencial, esto incluye tener los recursos humanos necesarios para poder tomar el curso. De acuerdo con De Faria Mello (2009) se concluye que al transitar de un sistema de enseñanza presencial a uno virtual, es necesario contar con diagnóstico de fortalezas y oportunidades que permitan contar con un proceso de cambio planeado que incluya su infraestructura de soporte, incluyendo educación para adaptarse al mismo.

En la figura 12, que describe los valores otorgados a la pregunta *Cuento con un lugar físico aislado para dedicarme a tomar un curso en línea*, que forma parte de la categoría *Nivel 1 – Reacción*, subcategoría: *Lugar donde se toma el curso*, el promedio de valores otorgados fue de 2.867. Por lo que se confirma lo que se ha concluido en preguntas donde existe una oportunidad similar, es necesario contar con una aula para tomar cursos en línea similar a la que se usa para tomar cursos presenciales.

Sugerencias para futuras investigaciones

Es recomendable generar un estudio que permita conocer cómo se ha vencido la resistencia al cambio, al implementar un proyecto educativo fundamentado en tecnología educativa en ambientes no académicos. Así como los principales retos que se han enfrentado y qué tipo de ayuda se ha requerido de la alta gerencia.

Aunque se tiene información relevante que muestra evidencia de los beneficios de la capacitación corporativa virtual, en México se ha producido muy poca por responsables de este departamento de las empresas. Se recomienda llevar a cabo un estudio que permita conocer cuáles son los beneficios que han experimentado las empresas al contar con universidades corporativas que están usando tecnologías de información y comunicación. También es importante descubrir si se han experimentado oportunidades que permitan determinar si existen temas en los cuales es mejor la capacitación presencial.

Como se mencionó en este estudio, es muy poca la investigación que existe en México relacionada con la capacitación corporativa en línea y este capítulo muestra evidencia de la necesidad de generarla. Lo anterior traería como beneficios reducción de costos, evitar fracasos en la implementación de proyectos fundamentados en tecnología educativa e incrementar la satisfacción, por parte de los aprendices, en el uso de la misma. Los expertos en procesos de investigación se encuentran creando conocimiento en los institutos y universidades del país. Por lo que es urgente estrechar los vínculos entre los investigadores y los líderes responsables de la capacitación corporativa del sector público y el privado; así como generar mayor apertura, por parte de la alta gerencia, para que sus empresas participen en proyectos de investigación cuyos resultados puedan ser divulgados a través de congresos, enseñanza o publicaciones a la comunidad académica y a la empresarial. Sólo de esta forma se

podrá crear más conocimiento y generar una espiral de aprendizajes que al ser implementados beneficiarán a los ciudadanos, a las empresas y al país.

Apéndice A. Solicitud de permiso para llevar a cabo la investigación

Monterrey, N.L. a 26 de abril del 2012

Empresa confidencial
Ave. San Jerónimo s/n
Monterrey, N.L.

Estimado Ing. (confidencial)
Director General

Por este medio se presenta Gloria Martínez Vela, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa, acentuación Capacitación Corporativa, de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; con el fin de solicitar su autorización para llevar a cabo una investigación para verificar si la satisfacción de los participantes de cursos en línea que ocupan posiciones de supervisión y gerenciales tiene un impacto en los aprendizajes puestos en práctica en el desempeño de su trabajo para lograr sus indicadores clave de desempeño. Lo anterior con el objetivo de generar mi tesis y obtener el grado de maestría.

La recolección de datos se llevará a cabo mediante proceso de observación y aplicación de cuestionarios a una muestra de 30 supervisores y gerentes que hayan tomado cursos de capacitación en línea con una antigüedad de 60 a 120 días antes de la fecha en que se lleve a cabo este proceso. Todos los datos a los cuales se tenga acceso serán manejados en forma confidencial. Esta recolección de datos se hará en los lugares de trabajo de cada participante en un período de 40 días naturales, pudiendo ser inclusive, en sábados y domingos, sin afectar los procesos productivos de su empresa, a partir del 20 de mayo del presente. El punto de contacto mediante el cual se organizará el proceso de recolección de datos será la persona responsable de la universidad corporativa de su empresa.

El beneficio que obtendrá su empresa es que una vez concluida y liberada la tesis podrá contar con un ejemplar de la misma que servirá para su análisis y toma de decisiones en la generación de acciones que juzgue conveniente en base a los hallazgos y las conclusiones que se obtengan.

Quedo a sus órdenes esperando verme favorecida con mi solicitud.

Cordialmente,

Gloria Martínez Vela

Apéndice B. Autorización para llevar a cabo la investigación

Monterrey, N.L. a 27 de abril del 2012

Gloria Martinez
Presente

Estimada Lic. Martínez:

Le agradezco el interés que ha manifestado en llevar a cabo la investigación para documentar su tesis para obtener el grado de Maestría en Tecnología Educativa, acentuación Capacitación Corporativa, de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Le confirmo que cuenta con la autorización para ejecutar dicha investigación dentro de las instalaciones de la empresa entrevistando al personal idóneo con base en la muestra definida. Le solicito, por favor, que todas las actividades que se vayan a hacer dentro de las instalaciones de la empresa sean coordinadas a través del Lic. (confidencial), quien es la persona responsable de la universidad corporativa de la empresa. Ya he informado al Lic. (confidencial) y le he compartido la carta que me ha sido enviada donde me detalla en cuál es el objetivo de la investigación y la forma en que se recolectarán los datos. Al Lic. (confidencial) lo podrá contactar en el teléfono 83465454. Le pido que se ponga en contacto con él para generar la estrategia de recolección de datos e informar a las personas que estarán involucradas en este proceso.

Estoy muy interesado en conocer cuáles son los hallazgos que se encuentren, las conclusiones y cualquier información que considere relevante que deba saber.

Quedo a sus órdenes.

Atentamente,

Ing. (confidencial)
Director General

Apéndice C. Identificación de categoría, subcategorías y relación de preguntas del cuestionario de acuerdo con cada subcategoría

Categoría	Subcategorías	Preguntas de acuerdo a su numeración en cuestionario
Nivel 1 - Reacción	Diseño instruccional	1. En los cursos de capacitación en línea se presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas de mi trabajo que ayudan a incrementar métricas. 5. En los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso. 9. La duración de un curso en línea, en esta empresa, es la adecuada con base en los objetivos del curso.
	Instructor	2. El instructor mantiene mi motivación cuando participo en un curso en línea. 6. El instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea. 10. El instructor disipa mis dudas, cuando tomo un curso en línea.
	Tecnología	3. Prefiero tomar cursos presenciales que en línea. 7. La primera vez que tomé un curso en línea en esta empresa tuve una explicación sobre cómo utilizar la tecnología para tomar un curso en línea. 11. Siempre que he tenido problemas tecnológicos, cuando tomo un curso en línea, hay alguien disponible para solucionarlos.
	Lugar donde se toma el curso	4. Está prohibido interrumpirme cuando estoy tomando un curso en línea. 8. Todos los cursos en línea los tomo dentro de mis horas de trabajo. 12. Cuento con un lugar físico aislado para dedicarme a tomar un curso en línea.

Apéndice D. Cuestionario

Estimado participante:

El objetivo del presente cuestionario es recolectar información para ser analizada como parte de un proceso de investigación para llevar a cabo una tesis para obtener el grado de Maestría en Tecnología Educativa, acentuación capacitación corporativa, de la Universidad Virtual del ITESM. Has sido seleccionado a participar en virtud de que has tomado, al menos un curso de capacitación en línea, durante los últimos cuatro meses.

Se te pide, por favor, que te sientas en libertad de contestar cada pregunta en forma honesta, ya que la información recolectada será tratada en forma confidencial y para fines académicos.

Te pido leer cuidadosamente cada aseveración y contestar en base a tus experiencias, colocando una X en la respuesta que mejor califique para ti, en una escala del 1 al 5. El contestar el cuestionario no te tomará más de 15 minutos.

Agradezco tu atención y participación.

Quedo a tus órdenes,

Gloria Martínez

Apéndice D. Cuestionario

Género: (1) Masculino (2) Femenino

Puesto que ocupa: (1) Supervisor (2) Gerente

1. En los cursos de capacitación en línea se presentan casos de negocio similares a las situaciones problemáticas de mi trabajo que ayudan a incrementar mis métricas.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

2. El instructor mantiene mi motivación cuando participo en un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

3. Prefiero tomar cursos presenciales que en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

4. Está prohibido interrumpirme cuando estoy tomando un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

5. En los cursos de capacitación en línea el instructor realiza exposición de los temas a desarrollar al menos el 60% del tiempo que dura el curso.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

6. El instructor domina ampliamente los temas cuando imparte un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

7. La primera vez que tomé un curso en línea en esta empresa tuve una explicación sobre cómo utilizar la tecnología para tomar un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

8. Todos los cursos en línea los tomo dentro de mis horas de trabajo.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

9. La duración de un curso en línea, en esta empresa, es la adecuada con base en los objetivos del curso.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

10. El instructor disipa mis dudas, cuando tomo un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

11. Siempre que he tenido problemas tecnológicos, cuando tomo un curso en línea, hay alguien disponible para solucionarlos.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

12. Cuento con un lugar físico aislado para dedicarme a tomar un curso en línea.

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

Agradezco el tiempo dedicado a contestar este cuestionario.

Gloria Martínez

Referencias

- Bartlett, Ch. y Ghoshal, S. (2000). El papel cambiante de los *managers* de más alto nivel: desde la estrategia hacia el propósito. En D. Ulrich (Ed.), *Evaluación de resultados. El nuevo desafío para profesionistas de Recursos Humanos* (pp. 191-218). Barcelona, España.: Ediciones Garnica, S.A.
- Basabe, F. (2007). *Educación a distancia en el nivel superior*. México, D.F.: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Bruonstein, M. (2000). *Coaching and mentoring for dummies*. Indianapolis, Indiana, U.S.A.: Wiley Publishing, Inc.
- Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid, España: McGraw Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Cabero, J., Llorente, M. y Gisbert, M. (2007). El papel del profesor y el alumno en los nuevos entornos tecnológicos de formación. En J. Cabero (Ed.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. (pp. 262-277). Madrid, España: Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Cantera, J. (2004). Mitos sobre el *coaching*. En J. Cantera (Ed.), *Coaching mitos y realidades* (pp. 1– 68). Madrid, España.: Pearson Educación, S.A.
- Cázares, Y. (2007). *Aprendizaje autodirigido en adultos: un modelo para su desarrollo*. México, D.F.: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Cervantes, E. (2007). *La sociedad del conocimiento oportunidades y estrategias*. México, D.F.: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. (2003). La investigación educativa en México: usos y coordinación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 8(019), 847-898. Recuperado marzo, 23, 2012 de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14001912.pdf>

- De Faria Mello, F. (2009). *Desarrollo organizacional: enfoque integral*. México, D.F.: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Doz, Y., Santos, J. y Williamson, P. (2001). *From global to metanational: how companies win in the knowledge economy*. Boston, Massachusetts, U.S.A.: Harvard Business School Press
- Drucker, P. (2002). *La gerencia en la sociedad futura*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma
- Dyer, W., Gibb, W y Dyer, J. (2008). *Equipos de trabajo de alto desempeño. Estrategias infalibles para perfeccionarlos*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- El-Tannir, A. (2002). The corporate university model for continuous learning, training and development. *Education and Training*, 44(2), 76-81. doi: 10.1108/0040091021049973. Recuperado febrero, 19, 2012 de <http://0-search.proquest.com.millenium.itesm.mx/eric/docview/237071643/fulltextPDF/1350E33A17F63FE4F8F/20?accountid=11643>
- Falco, A y Juritz, M.. (2003). *Productividad del trabajador del conocimiento. El gran desafío del siglo XXI*. Trabajo presentado en el Congreso de Productividad 2003 en la Universidad del CEMA, Buenos Aires, Argentina. Recuperado abril, 28, 2012 de <http://www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/Falco.pdf>
- Fernández. G. (2002). Cómo desarrollar el liderazgo. En G. Fernández (Ed.), *Talento directivo* (pp. 93- 128). Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2006). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica
- García, E., Gamboa, M. y Fernández, N. (2004). *Gestión de la educación continua y la capacitación*. México, D.F.: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

- Gilley, J. y Maycunich, A. (2000). *Organizational learning, performance, and change*. Cambridge, Massachusetts, U.S.A.: Perseus Publishing
- Gubman, E. (2000). *El talento como solución. Cómo alinear estrategia y personas para obtener resultados extraordinarios*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Guerrero, C. (2003). Principales aportaciones de las conferencias internacionales de educación de adultos de la UNESCO al campo de la formación ocupacional. *Revista Educatio*, 20(21), 185-212. Recuperado febrero, 6, 2012 de <http://www.rieoei.org/rie52a10.htm>
- Guix, X. (2006). *Ni me explico, ni me entiendes*. Bogotá, Colombia.: Grupo Editorial Norma, S.A.
- Hernández, G. (2002). *Paradigmas en psicología de la educación*. México, D.F.: Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ª. ed.) México, D.F.: McGraw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Jarvis, P. (2006). *Universidades corporativas. Nuevos modelos de aprendizaje en la sociedad global*. Madrid, España: Narcea, S.A. de Ediciones
- Khan, B. (2005). *Managing e-learning: design, delivery, implementation and evaluation*. Hershey, PA., U.S.A.: Information Science Publishing
- Kirkpatrick, D. (1998). *Evaluando programas de capacitación. Los cuatro niveles*. (2ª ed.). San Francisco, California, U.S.A.: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Knowles, M., Holton, E. y Swanson, R. (2006). *Andragogía. El aprendizaje de los adultos*. México, D.F.: Grupo Alfaomega Editor, S.A. de C.V.

- Kong, Y. (2009). *A comparison of the practices used by human resource development professionals to evaluate web-based and classroom-based training programs within seven Korean companies*. (Disertación doctoral). De la base de datos de Proquest Dissertations and Theses. (UMI No. 3375737)
- Krüger, K. (s/f). *El concepto de sociedad del conocimiento*. Barcelona, España: Universidad de Barcelona. Recuperado febrero, 6, 2012 de http://www.educa2.madrid.org/cms_tools/files/c7827e52-4001-4b73-99b7-3868374f71a7/Concepto%20sociedad%20del%20conocimiento.pdf
- McCall, M. y Hollenbeck, G. (2002). *Developing global executives*. Boston, Massachusetts, U.S.A.: Harvard Business School Press
- Méndez, C. (2006). *Transformación en las organizaciones: un modelo para la gestión del cambio*. Bogotá, Colombia: Editorial Limusa y Universidad del Rosario
- Mungania, P. (2003). *The seven e-learning barriers facing employees*. Recuperado marzo, 23, 2012 de <http://www.aerckenya.org/docs/Executive.pdf>
- Nevado, D. y López, V. (2002). *El capital intelectual: valoración y medición*. Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- O'Dell, T. (2009). *Generational differences in satisfaction with e-learning in a corporate learning environment*. (Disertación doctoral). De la base de datos de Proquest Dissertations and Theses. (UMI Number: 3358097)
- Ormrod, J. (2005). *Aprendizaje humano*. (4ª. ed.) Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- Orridge, M. (2001). *Cómo conducir la capacitación*. México, D.F.: Panorama Editorial, S.A. de C.V.
- Overcast, S., Schmidt, T., Lei, K., Rodgers, C. y Chung, N. (2009). A case example of assessment and evaluation: building capability in a corporate university.

Performance Improvement, 48(6), 5-15. doi: 10.1002/pfi.20082. Recuperado de febrero, 6, 2012 de <http://0-search.proquest.com/millennium.itesm.mx/eric/docview/237233189/fulltextPDF/1350E33A17F63FE4F8F/246?accountid=11643>

Peñalver, A. (2008). Universidad corporativa, un modelo para aprendizaje global.

Revista Capital Humano, (223), 134. Recuperado de abril, 29, 2012 de <http://capitalhumano.wke.es/articulos/universidad-corporativa-un-modelo-para-el-aprendizaje-global>

Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los aprendizajes*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Pinto, R. (2008). *Planeación estratégica de la capacitación empresarial*. México, D.F.: Grupo Capinte

Reeve, J. (2003). *Motivación y emoción*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Rodríguez, E. y Garrido, B. (2006). *Teorías de aprendizaje. Del conductismo radical a la Teoría de los Campos Conceptuales*. Bogotá, D.C., Colombia: Actualización Pedagógica Magisterio.

Siliceo, A. (2003). *Capacitación y desarrollo de personal*. México, D.F.: Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Simonson, M., Smaldino, Sh., Albright, M. y Zvacek, S. (2012). *Teaching and learning at distance. Foundations of distance education*. (5th. ed.). Boston, MA., U.S.A.: Pearson Education, Inc.

Sola, C. (2005). Fundamentos de la técnica didáctica APB. En C. Sola (Ed.), *Aprendizaje basado en problemas de la teoría a la práctica*. (pp. 38-50). México, D.F.: Editorial Trillas, S.A. de C.V.

- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
- Tünnermann, C. (1995). *La educación permanente y su impacto en la educación superior*. Ediciones UNESCO. Recuperado febrero, 6, 2012 de <http://revistas.um.es/index.php/educatio/article/viewFile/139/123>
- Ulrich, D., Brockbank, W., Johnson, D., Sandholtz, K. y Younger, J. (2008). *Competencias de recursos humanos*. Estados Unidos de Norteamérica: Sociedad para la Administración de Recursos Humanos
- Ulrich, D. y Smallwood, N. (2007). *Marca de liderazgo*. Madrid, España: LID Editorial Empresarial, S.L.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Mayenne, Francia: Ediciones UNESCO. Recuperado febrero, 6, 2012 de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf>
- Welch, J. (2005). *Winning (Ganar)*. Barcelona, España: Ediciones B, S.A.
- Whitmore, J. (2003). *Coaching. El método para mejorar el rendimiento de las personas*. Barcelona, España: Editorial Paidós

Apéndice E. Currículum Vitae

Gloria Martina Martínez Vela

A00504825@tecvirtual.mx

Originaria de Tampico, Tamaulipas, México, Gloria Martina Martínez Vela realizó estudios profesionales de Licenciada en Administración de Empresas en la Universidad Valle del Bravo y tiene el grado de Maestra en Desarrollo Organizacional por la Universidad de Monterrey. La investigación titulada *Impacto de los aprendizajes de la capacitación en línea en personal que ocupa posiciones de supervisión y gerenciales de una empresa de telecomunicaciones* es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Tecnología Educativa, acentuación Capacitación Corporativa.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo de recursos humanos, específicamente en las áreas de reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, administración de personal, así como desarrollo organizacional, desde hace más de 15 años. Asimismo ha participado en iniciativas de desarrollo organizacional con alcance local y regional.

Actualmente, Gloria Martina Martínez Vela funge como Gerente Sr. de Recursos Humanos, siendo responsable de la función de recursos humanos de una empresa multinacional. Su expectativa es continuar llevando a cabo investigaciones el campo de la capacitación corporativa, con énfasis en los beneficios y retos del uso de la tecnología educativa en las universidades corporativas.