



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

## TRABAJO DE GRADO

Presentado para optar al título de:

### LICENCIADO EN RELACIONES INDUSTRIALES (INDUSTRIÓLOGO)

EVALUACIÓN DE MODALIDADES  
DE ADIESTRAMIENTO BAJO EL ENFOQUE DE  
PHILLIPS (1.996):  
CASO XEROX DE VENEZUELA. C.A.

Realizado por: Franceschi Ramírez, Celeste, C.I. 15.554.012  
Hernández Pulido, Melissa. C.I. 14.666.077

Profesor Guía: Naranjo Mora, José Ramón

#### RESULTADO DEL EXAMEN:

Este Trabajo de Grado ha sido evaluado por el Jurado Examinador y ha obtenido la calificación de : \_\_\_\_\_ ( ) puntos.

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Caracas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES  
ESPECIALIDAD DE RELACIONES INDUSTRIALES

## **TRABAJO DE GRADO**

# **EVALUACIÓN DE MODALIDADES DE ADIESTRAMIENTO BAJO EL ENFOQUE DE PHILLIPS (1.996): CASO XEROX DE VENEZUELA, C.A.**

### **Elaborado por:**

Franceschi, Celeste, C.I. 15.554.012

Hernández Pulido, Melissa. C.I. 14.666.077

**Tutor:** Naranjo Mora, José Ramón

Caracas, 08 de Octubre de 2007

## DEDICATORIA

A mi Tía Magda,  
gracias porque sin tu apoyo incondicional no estaría cumpliendo esta meta.

A mi Mamá, Tía Marisol y familia por confiar en mí.

A mi Manita por ser mi amiga y cómplice,  
te quiero mucho.

A mis amis: Andre, Anto y Pao,  
porque sin ellas la uni no hubiese sido lo que fue,  
gracias por estar conmigo estos 5 años y los que siguen.

A Carlos por ser quien eres,  
apoyarme y acompañarme durante tanto tiempo.

A mi papá, Madrina y Tío German,  
sé que me ven y están orgullosos de mí, Gracias por cuidarme.

A Naranjo por compartir sus conocimientos conmigo y por confiar en mí,

A todos los *Carúpaneros*.

*Celeste Franceschi*

A Dios y a la Virgen.  
A Ma, De, y Co. Mi familia chiquita.  
A mi familia Grandoooooota. En especial a ti, Yayi.  
A mis verdaderos amigos, los de antes, los de ahora y a los de siempre.  
A Naranjo Mora, un Profe A1.  
A Cel por confiar en mí. Gracias.  
A Xerox.

*Melissa Hernández Pulid*

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseamos agradecer a todas aquellas personas y organizaciones que de alguna u otra manera colaboraron en la consecución de este estudio:

A Nuestro Tutor, el PROFESOR, José R. Naranjo, por su apoyo continuo, entrega y dedicación, sus sabios consejos y su muy valiosa ayuda en todas las fases de la realización de este Trabajo de Grado y durante la carrera.

A Laura Aiello, por su valiosa colaboración y apoyo, siendo más que un vínculo entre nuestros objetivos y la empresa que estudiamos.

Al personal de Xerox de Venezuela, C.A. que participó de alguna o de otra forma en logro de este trabajo, a todos muchas gracias por haber colaborado, en especial a Alex, por su paciencia y colaboración incondicional.

A los Profesores: Urquijo, Rey, Freddy Martin, Victor Maldonado, Pedro Navarro, Claudia Peña y Fernando Barrientos por haber sido verdaderos profesores y marcar la diferencia en ese sentido.

A Juan Manuel Trak por su paciencia y apoyo.

A Antonia, por brindarnos siempre una amigable sonrisa, hasta en los momentos más difíciles.

Al personal de la Biblioteca de la Universidad Católica Andrés Bello, quien siempre nos brindó su colaboración.

**A todos ellos GRACIAS!!!**

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
CAPÍTULO I.....	10
INTRODUCCIÓN.....	10
1.1    INTRODUCCIÓN.....	10
1.2    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.3    OBJETIVOS.....	19
1.3.1    Objetivo General.....	19
1.3.2    Objetivos Específicos.....	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1    Adiestramiento Como Subsistema de Recursos Humanos.....	20
2.2    Aprendizaje.....	21
2.3    Educación Profesional.....	22
2.4    Talento en las Organizaciones.....	23
2.5    Adiestramiento: Definición y Objetivos.....	24
2.5.1    Finalidad del Adiestramiento.....	26
2.5.2    Importancia del Adiestramiento de Personal.....	26
2.5.3    Tipos de Adiestramiento.....	28
2.6    Formación Presencial.....	29
2.7    Formación Virtual o <i>E-Learning</i> .....	30
2.8    Evaluación de Adiestramiento.....	31
2.8.1    La Evaluación como parte de un Proceso de Diez Pasos.....	32
2.8.2    Modalidades de Evaluación de Adiestramiento.....	34
2.8.3    Propósitos de la Evaluación de Adiestramiento.....	36
2.9    Modelo de Evaluación de Adiestramiento de Phillips o Metodología ROI.....	37
2.9.1    Niveles del Modelo ROI.....	37
Nivel 1. Reacción.....	38
Nivel 2. Aprendizaje.....	40
Nivel 3. Aplicación.....	41
Nivel 4. Impacto.....	43
Nivel 5. ROI (Retorno de la Inversión).....	45
2.9.2    Limitaciones para Implementar la Metodología ROI.....	46
2.9.3    Beneficios de Implementar la Metodología ROI.....	48

2.9.4	Esquema de la Metodología ROI .....	49
2.9.5	Fases del Modelo ROI .....	49
2.9.6	Beneficios en Adiestramiento.....	54
2.9.7	Costos en Adiestramiento.....	55
CAPÍTULO III .....		56
MARCO REFERENCIAL .....		56
3.1	XEROX .....	56
3.1.1	Historia de <i>Xerox Corporation</i> .....	57
3.1.2	Historia de Xerox en Venezuela.....	58
3.1.3	Servicios de Xerox de Venezuela C.A. ....	59
3.1.4	Prioridades de Xerox de Venezuela C.A. ....	60
3.1.5	Visión de Xerox de Venezuela .....	60
3.1.6	Misión de Xerox de Venezuela .....	60
3.1.7	Valores Organizacionales de Xerox de Venezuela.....	60
3.1.8	Estructura Organizacional de Xerox de Venezuela.....	61
4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	64
4.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
4.3	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	66
4.3.1	Población .....	66
4.3.2	Muestra .....	67
3.2	UNIDAD DE ESTUDIO .....	68
3.2.1	Modalidad Presencial .....	68
3.2.2	Modalidad Virtual o e-Learning.....	69
4.4	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	71
4.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	73
4.6	VALIDEZ Y CONFIANZA DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS .....	79
5.1	ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL.....	80
5.1.1	Nivel 1: Reacción .....	80
5.1.2	Nivel 2: Aprendizaje.....	85
5.1.3	Nivel 3: Aplicación.....	87
5.1.4	Nivel 4: Impacto .....	90
5.1.5	Nivel 5: ROI (Retorno de la Inversión).....	92
5.2	ADIESTRAMIENTO VIRTUAL O <i>e-LEARNING</i> .....	93
5.2.1	Nivel 1: Reacción .....	93
5.2.2	Nivel 2: Aprendizaje.....	95
5.2.3	Nivel 3: Aplicación.....	97
5.2.4	Nivel 4: Impacto.....	101
5.2.5	Nivel 5: ROI .....	103
Referencias Hemerográficas:.....		112
Referencias Electrónicas: .....		112

ANEXO A .....	114
MODELO DE CUESTIONARIO DE OPINIÓN PARA MEDIR LA <i>REACCIÓN</i> DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO PRESENCIAL .....	114
ANEXO B.....	117
MODELO DE CUESTIONARIO DE OPINIÓN PARA MEDIR LA <i>REACCIÓN</i> DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO VIRTUAL.....	117
TEST PARA MEDIR APRENDIZAJE EN EL CURSO PRESENCIAL.....	119
TEST PARA MEDIR APRENDIZAJE EN EL CURSO VIRTUAL .....	122
TEST PARA MEDIR <i>APLICACIÓN</i> (TRABAJADORES) .....	126
ANEXO F.....	128
TEST PARA MEDIR <i>APLICACIÓN</i> .....	128
(SUPERVISORES) .....	128

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Investigaciones previas relacionadas en tesis de la UCAB considerando a los autores: Phillips (1996) y Kirkpatrick (1998). .....	18
Tabla 2: Aprendizaje: Insumos, Procesos y Producto Final.....	20
Tabla 3: Naturaleza y Modalidades de Evaluación .....	35
Tabla 4: Tipos de Beneficios según Duart .....	54
Tabla 5: Operacionalización de las variables .....	71
Tabla 6: Propuesta de plan del proceso de evaluación para ambas modalidades.....	78
Tabla 7: Respuestas al cuestionario de <i>reacción</i> de los participantes. ....	81
Tabla 8: Eficacia en aprendizaje.....	86
Tabla 9: Respuestas de los trabajadores a la encuesta de <i>aplicación</i> .....	87
Tabla 10: Respuestas del supervisor a la encuesta de <i>aplicación</i> .....	89
Tabla 11: Índice de Ventas Totales de Junio a Agosto de 2007.....	91
Tabla 12: Calculo del ROI.....	92
Tabla 13: Respuestas al cuestionario de <i>reacción</i> de los participantes. ....	93
Tabla 14: Eficacia en aprendizaje.....	96
Tabla 15: Respuestas de los trabajadores a la encuesta de <i>aplicación</i> .....	97
Tabla 16: Respuestas del supervisor a la encuesta de aplicación.....	99
Tabla 17: Índice de ventas de Junio al 12 de Agosto de 2007.....	102
Tabla 18: Calculo del ROI.....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

figura 1: Esquema explicativo del Planteamiento del Problema:.....	13
figura 2: Modelo de Aplicación de Phillips (1996) .....	45
figura 3: Esquema de la Metodología ROI.....	49
figura 4:Reacción sobre la materia .....	82
figura 5: Opinión sobre la duración del curso .....	83
figura 6: Opinión sobre la organización .....	83
figura 7: Opinión sobre el Instructor .....	84
figura 8: Respuestas al Pre-test y post-test.....	86
figura 9: Tiempo de aplicación de lo aprendido	figura 10: Opinión sobre aplicación
de lo aprendido .....	88
figura 11: Opinión sobre la materia.....	94
figura 12: Opinión sobre lo aprendido.....	94
figura 13: Respuestas al Pre-test y Post-test.....	96
figura 14: Opinión sobre aplicación	figura 15: Opinión sobre
aplicación.....	98
figura 16: Opinión sobre aplicación .....	100
figura 17: Opinión sobre aplicación .....	100
figura 18: Opinión sobre aplicación .....	101

## RESUMEN

En América Latina y el mundo desarrollado existe un creciente interés por la evaluación de los resultados asociados a políticas y programas de capacitación y desarrollo empresarial, llevados a cabo tanto por el sector público como por la iniciativa privada. (FUNDES, 2000). Este proyecto de investigación evaluó dos modalidades de adiestramiento basándose en el modelo de Jack Phillips (1996) Phillips & Phillips (2005), dichas modalidades son: el adiestramiento presencial, que implica, por lo general, el contacto entre un facilitador y los participantes, y el adiestramiento virtual, basado en e-Learning, es decir la enseñanza a través de un computador que sólo requiere la participación del interesado en adquirir conocimientos, eventualmente con un tutor virtual o de otros compañeros bajo un enfoque colaborativo y en condiciones de conexión en tiempo real o Chat o bajo su propio ritmo de auto aprendizaje.

La investigación es de tipo descriptiva, un estudio de caso, diseño no experimental o post-facto, tipo longitudinal y esta evaluación sentó bases para realizar comparaciones que llevaron a la conclusión de qué modalidad será más eficaz y efectiva al momento de adiestrar personal en una empresa de tecnología. Para ello, se describió cada una de las modalidades y a través de cuestionarios, entrevistas, análisis documental, cálculos de aprendizajes, grados de dominio y ejecución así como de índole financieros, para alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

Se planteo la importancia de la incorporación de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC's) al proceso de aprendizaje en las organizaciones, como estrategia complementaria al proceso de desarrollo de los Recursos Humanos. Fue un aporte, la evaluación de estas dos modalidades, a manera de conocer la efectividad de cada una de ellas, desde el punto de vista de Retorno de la Inversión y de la relación precio-valor.

**Descriptor:** Adiestramiento, valor del adiestramiento, evolución del adiestramiento, tecnología virtual de entrenamiento, ventas.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Hoy en día se perciben los rápidos cambios que ocurren en el entorno empresarial, influenciados por la internacionalización de los negocios, la innovación tecnológica, el desarrollo de información y las comunicaciones, la creación de nuevos valores culturales, el medio ambiente y la inestabilidad y cambiante existente (Cuesta A. 1999).

El conocimiento se convierte en un factor estratégico de gran importancia para el desarrollo de las empresas. Por tanto, se hace necesario demostrar que la formación no ha supuesto un gasto neto sino que es un activo indispensable para la generación de beneficio en la empresa. Sólo con métodos efectivos de evaluación se puede conseguir esto. Los cinco niveles de evaluación de adiestramiento planteados por Jack Phillips (1996) permitió conocer si un proyecto de adiestramiento es productivo para la organización, o si por el contrario le está generando pérdidas tanto monetarias como de tiempo, con lo cual se deberían tomar decisiones al respecto que mejoren la calidad de las acciones formativas llevadas a cabo.

El presente trabajo de grado se centró en evaluar las modalidades de adiestramiento presentes en una empresa de tecnología, como lo es Xerox de Venezuela, C.A. Y el interés nace de la falta de información sobre el impacto de las acciones formativas llevadas a cabo y de la necesidad de conocer la efectividad y eficacia en dos modalidades de adiestramiento, en muchas organizaciones en general y en dicha empresa en particular. Estas modalidades

fueron la presencial y la virtual o e-Learning, y ambas fueron evaluadas según el modelo de evaluación de adiestramiento de Jack Phillips (1996).

Así mismo, la investigación permitió hacer una aproximación a la actualización y conceptualización de conocimientos alrededor de temas novedosos relacionados con la evaluación del impacto de la capacitación. La integración de los diferentes conceptos y herramientas permitieron conocer cual ha sido el efecto de la formación de los participantes evaluados. Dando un aporte teórico y práctico para todos aquellos que deseen conocer cuál es el impacto de la capacitación en términos de satisfacción, aprendizaje, aplicación, resultados y retorno de lo invertido; pues la investigación da la medida de los efectos en la formación de personal. Permitiendo mejorar los sistemas de capacitación y así incrementar el nivel de conocimientos y habilidades en la sociedad.

El proyecto de grado quedó constituido por los siguientes capítulos:

En el *Capítulo I* se presenta la introducción y la formulación del problema, donde se ubica con precisión el área problemática en la que se enmarca la investigación y se expone la interrogante de investigación. Así mismo se plantean los objetivos, generales y específicos, de la investigación.

En el *Capítulo II* se abordan todos los aspectos teóricos relacionados con el tema de investigación.

En el *Capítulo III* se presenta el marco referencial de la investigación, el cual está referido a la descripción de la empresa que se utilizó para llevar a cabo la evaluación y de los cursos que fueron evaluados.

En el *Capítulo IV* se plantea el marco metodológico de la investigación, y en él se aborda el tipo y el diseño de la investigación realizada, la población y muestra de estudio, la operacionalización de las variables y las técnicas e instrumentos de recolección,

procesamiento y análisis de datos, así como la validez de cada uno de los instrumentos empleados.

En el *Capítulo V* se muestran los datos recogidos mediante los instrumentos utilizados en cada uno de los niveles de evaluación desarrollados, y se discuten y relacionan los datos para buscar responder a los objetivos de la investigación..

En el *Capítulo VI* se presentan de forma breve, concreta y precisa las conclusiones resultantes de la evaluación que se llevo a cabo y de los resultados que se generaron. Así mismo, se formulan algunas recomendaciones congruentes con los resultados del estudio que serán útiles para futuros investigadores y estudiosos del campo, así como a empresas que deseen evaluar el impacto de determinado plan de adiestramiento, tanto en su recurso humano como en su rentabilidad.

El *Capítulo VII* hace referencia a la bibliografía y autores citados durante el desarrollo de esta investigación.

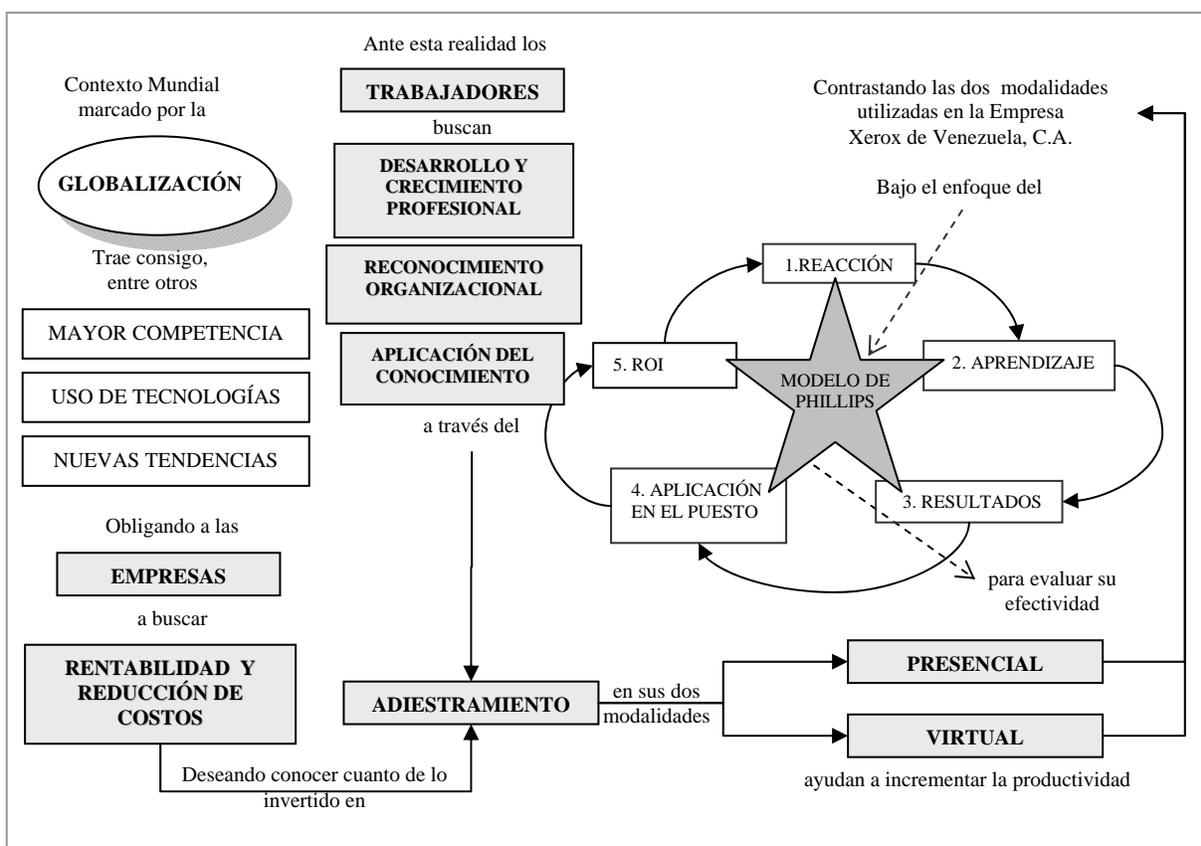
Y finalmente el *Capítulo VIII* expone los anexos de la investigación, referidos a los diferentes instrumentos de recolección de datos utilizados para llevar a cabo las evaluaciones: cuestionarios, test, encuestas.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En América Latina y el mundo desarrollado existe un creciente interés por la evaluación de los resultados asociados a políticas y programas de capacitación y desarrollo empresarial, llevados a cabo tanto por el sector público como por la iniciativa privada. (FUNDES, 2000)

Para conocer la lógica que se desarrolla y la que le es propia a esta corporación se realizó el presente proyecto de investigación. Es necesario pues, situar el contexto actual y la manera cómo las empresas manejan los programas de adiestramiento ante los inminentes cambios producidos.

De allí la importancia de establecer un esquema que sitúe las bases de investigación, y que se presenta a continuación:



**figura 1: Esquema explicativo del Planteamiento del Problema**

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Gráfica de elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

Cómo se inserta esa dinámica dentro de un marco más amplio denominado globalización, es un reto para la empresa en cuestión, líder en tecnología y en uso de equipos de oficina.

La Globalización es un proceso político, económico, social y ecológico que tiene lugar a nivel mundial, por el cual cada vez existe una mayor interrelación económica entre unos lugares y otros, por alejados que estén, bajo el control de grandes empresas multinacionales. Este proceso se encuentra ligado a rápidos avances tecnológicos, sobre todo en las áreas del transporte, la informática y las telecomunicaciones, y tiende al establecimiento de un mundo donde las fronteras y circunstancias nacionales particulares están cada vez más inmersas dentro de la acción y el devenir de la humanidad. (Esteves,1998).

La reconversión es un punto inevitable al hablar de la necesidad de las empresas por adaptarse a las exigencias del mercado. Esto es “la conversión de algunas empresas de los países menos avanzados tecnológicamente a las pautas y parámetros de eficiencia necesarios para nivelarse con las industrias de los países más avanzados”. (Urquijo, 2001)

José Ignacio Urquijo (2001), define la Globalización, como “un fenómeno, *fundamentalmente económico*, que trae consigo una nueva forma de Crecimiento sin empleo, como uso de nuevas tecnologías en los procesos de producción, control, administración y mercadeo” lo que puede verse como una disminución de los costos y aumento de la competitividad. Sin embargo, Esteves (1998) señala que la globalización es un fenómeno complejo sustentado por el “funcionamiento de la competitividad mundial, y en la transnacional como actor fundamental.” Es un reto que todos los países debe asumir, pues en el caso contrario quedarían marginados. También el autor señala que: “La Globalización en términos generales nos refiere al planeta.” No existen fronteras con la Globalización, los países por lo tanto proceden a abrir sus mercados y son cada vez más interdependientes. Un punto importante que aborda esta autora, es que aún cuando éste sea un fenómeno mundial, está siendo liderizado por los países desarrollados y no procede en todos los sectores o ramas de la industria. Hay una tendencia a homogenizar determinadas actividades.

A éste respecto, nos dice José Ignacio Urquijo (2002) que la Globalización es un fenómeno que tiene origen en los países desarrollados o postindustrializados con el objetivo de lograr la supremacía económica mundial. El paradigma que marca el contexto global de las últimas décadas está definitivamente marcado por el impacto del desarrollo de la tecnología,

en especial la telemática y la robótica, y que precisan el planteamiento de una “Nueva Organización del Trabajo”

La tercera revolución industrial se extiende a pasos agigantados en el tercer mundo. Las empresas de ámbito global empiezan a construir sofisticadas plantas con las últimas tecnologías en países del hemisferio Sur. (...) Muchas empresas en países del tercer mundo se han visto forzadas a invertir cantidades importantes en tecnologías de automatización con la finalidad de garantizar rapidez en la entrega y control de calidad en un mercado global cada vez más competitivo. (Rifkin, 1996: p. 243)

En la actualidad, factores como el desarrollo de la tecnología, la Globalización, la inestabilidad el mercado mundial han modificado los criterios bajo los cuales se venían desarrollando el intercambio de conocimientos en cuanto a la relación entrenamiento-trabajador, entrenamiento-organización. Estos cambios exigen de ambos: trabajador-organización, tomar como ventaja competitiva el conocimiento, como verdadero recurso al trabajador y la actitud de aprender y aprehender de manera dinámica a veces tutorada a veces de manera autónoma.

Por otro lado, el individuo debe adoptar un rol activo dentro de la organización y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El trabajador debe involucrarse en este proceso planteándose un aumento de la responsabilidad en su trabajo para optar a mayores niveles de innovación y creación en el mismo; todo esto en función del crecimiento personal y el alcance de posiciones de mayor nivel en la organización.

La importancia del entrenamiento ha sido comprobada por el trabajador y por la organización, experimentando en ambos casos grandes ventajas. En el trabajador, la capacitación, la formación y el entrenamiento es superación constante, y para la organización adquiere un carácter significativo y significativo cuando éste se traduce en mejoras, crecimiento, innovación, cambios, calidad, productividad y rentabilidad (Mondy & Noe, 2005) pero sobre todo capacidad de respuesta a los retos del entorno, a la satisfacción del cliente y ciclos virtuosos de la misma organización en sus condiciones de viabilidad y sostenibilidad desde una perspectiva estratégica (Goodstein, Nolan & Pfeiffer, 1998). Este proceso podría describirse como un ciclo en el que la organización recibe estos beneficios, en la medida que

crea las oportunidades para que sus empleados reciban el entrenamiento que necesitan y estos a su vez revierten en mejores y crecientes resultados en su desempeño.

La irrupción de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC's), y muy especialmente la utilización masiva de Internet está transformando sin darnos cuenta nuestras vidas. Internet posibilita comunicarnos entre sí, muchas personas a la vez, en cualquier momento y lugar del mundo, incluso, por qué no, todos a la vez. Pues bien, si hay comunicación significa que también hay información, y si hay comunicación e información puede haber aprendizaje. En el contexto actual donde los nuevos proyectos en la empresa van dirigidos a la reducción de costes y aumento de la productividad con los mismos o menores medios, el *e-learning* o adiestramiento virtual es uno de los medios innovadores que permiten aumentar la productividad de los empleados, a través de la mejora en los procesos de aprendizaje y su control por participantes (Sagi-Vela, L. 2004). Un buen proyecto de *e-learning* ofrece altos niveles de Retorno de la Inversión, pero en ocasiones no. El Retorno de la Inversión o mejor conocido como ROI (Return On Investment, por sus siglas en inglés) se refiere al cálculo que relaciona lo efectivamente obtenido entre lo total invertido en una actividad o proceso (Weston & Brighan, 1997)

Por tanto, es necesario demostrar que la formación no ha supuesto un costo neto sino que es un activo indispensable para la generación del beneficio en la empresa. Sólo con métodos efectivos de evaluación se puede conseguir esto. El ROI nos va permitir conocer si un proyecto de adiestramiento es productivo para la organización (Phillips & Phillips, 2005).

La mayoría de las empresas no saben medir cuánto de lo que invierten en capacitación retorna a la empresa como un beneficio directo, o si el programa seleccionado se traduce en resultados exitosos. (Weston & Brighan, 1997) Pero se ha conseguido la propuesta de Jack Phillips (1996) quien ha ideado una metodología sencilla para calcular la relación costo-beneficio de un programa de adiestramiento. Su método se basa en el modelo de cuatro niveles de evaluación planteado por Donald Kirkpatrick (1998), desarrollado a fines de los años 50's y ampliado en las décadas siguientes, pero agrega un quinto nivel, de tipo financiero

y por medio del cual se calcula el ROI. Esta última etapa fue concebida en los 80's por Phillips, hoy conocido como el experto en ROI a nivel mundial.

Así los cinco niveles del modelo son: Reacción, Aprendizaje, Aplicación, Impacto y ROI. El modelo está estructurado sobre la base ascendente en complejidad, y donde cada una facilita la llegada de la siguiente, en lo que se llama "Cadena de Impacto".

Por ello se consideró necesario realizar este aporte e intentó demostrar por medio de esta investigación que, a causa de la aplicación de un programa de adiestramiento, a la organización le ingresa una cantidad de dinero u obtiene un índice superior de satisfacción del cliente o incrementa sus indicadores de investigación y desarrollo, lo cual representa un retorno sobre lo invertido y una posible ganancia, gracias al mejor desempeño del personal adiestrado en sus labores y, que el ROI sirve como instrumento valioso para la Gerencia de RRHH en cuanto a las decisiones futuras a tomar acerca de la gestión económica en el adiestramiento de su personal.

Investigaciones previas son las señaladas a continuación, a manera de lista no exhaustiva lo cual permite ser fuente a los efectos de precisar aplicaciones empíricas de los dos autores que sirven de base para la presente investigación:

**Tabla 1: Investigaciones previas relacionadas en tesis de la UCAB considerando a los autores: Phillips (1996) y Kirkpatrick (1998).**

<b>Título de la investigación</b>	<b>Autor y Año de realización</b>	<b>Área de actividad económica</b>	<b>Objetivo general</b>
Evaluación de impacto de un programa de adiestramiento en Higiene y Seguridad según el modelo de Kirkpatrick Caso SINCOR	Guevara Olivares, Maria Elena Irala Palacios, Beatriz Esperanza Año. 2.003	Sector Energético (Petrolero)	Análisis del impacto de un programa de formación en H&SI a niveles de campo bajo el enfoque de Kirkpatrick y determinando la poca viabilidad, sostenimiento del mismo a partir de los indicadores obtenidos de los cuatro niveles.
“Evaluación de un programa de adiestramiento según la metodología de Donald Kirkpatrick”	Bustillo, O Vásquez, Y Año: 2.002	Sector energético	Evaluación del programa de adiestramiento de “formación de coaches empresarial” dirigidos al personal gerencial, de investigación y apoyo de una empresa del sector energético nacional, según la metodología de Donald Kirkpatrick
“Impacto del e-learning sobre la metodología tradicional del adiestramiento”	Fuentes, J Salazar, Y Año: 2.002	Sector tecnológico	Análisis del impacto de la incorporación de herramientas electrónicas en la metodología de adiestramiento presencial, medido en términos de reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados.
“Evaluación del retorno sobre la inversión de un programa de adiestramiento para el personal gerencial de una empresa productora de cerveza”.	Meza, Francisco L. Urruguzuno, M. Año: 2.001	Sector alimenticio.	Determinación del retorno sobre la inversión de un programa de adiestramiento “valores para la excelencia” aplicado al personal gerencial de una empresa productora de cerveza según los modelos de evaluación de Jack Phillips y Donald Kirkpatrick.

Fuente: Base de datos electrónica de las tesis de RRII disponible en: <http://www.ucab.edu.ve> contactado el 10 de enero de 2.007).

Como podemos observar no ha sido frecuente el uso de los autores señalados en general y Phillips en particular en la investigación que se propone. También la relevancia de un estudio de esta naturaleza en una época de búsqueda frenética de reducción de gastos – si estos quedan – y de costos, el manejo de estas herramientas y de enfoques con consideraciones financieras será una opción de sobre vivencia.

Por todo ello nos preguntamos **¿Al evaluar dos modalidades de adiestramiento: la presencial y la virtual o *e-Learning*, cuál será el grado de eficacia y efectividad en términos de reacción, aprendizaje, aplicación, impacto y retorno de la inversión, considerando las propuestas de Phillips (1996) y de Phillips & Phillips (2005) en sus diferentes niveles para evaluación de adiestramiento?**

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Evaluar las modalidades de adiestramiento tipo presencial y *e-Learning* bajo el enfoque de Phillips (1996; Phillips & Phillips 2005) en Xerox de Venezuela C.A.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- .- Evaluar y analizar el nivel de reacción, aprendizaje, aplicación, impacto y retorno de la inversión de los empleados participantes en un programa de adiestramiento presencial bajo el enfoque de Phillips.
- .- Evaluar y analizar el nivel de reacción, aprendizaje, aplicación, impacto y retorno de la inversión de los empleados participantes en un programa de adiestramiento virtual bajo el enfoque de Phillips.
- .- Comparar y determinar qué modalidad de adiestramiento es más efectiva y eficaz en términos de reacción, aprendizaje, aplicación, impacto y retorno de la inversión.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Adiestramiento Como Subsistema de Recursos Humanos

En el complejo sistema que representa el manejo de Recursos Humanos, encontramos el subsistema de Desarrollo de Recursos Humanos, el cual está conformado por tres estratos de diversa amplitud, el Desarrollo Organizacional, el Desarrollo de Personal y en su última categoría el Entrenamiento. El primero es la forma como “aprenden” las organizaciones y los dos últimos referidos al aprendizaje individual. (Chiavenato, 2000). Estos se diferencian por su perspectiva en el tiempo, el entrenamiento está orientado al momento presente, mientras que el Desarrollo de Personal se enfoca en el plan de carrera de un individuo dentro de una organización. (Chiavenato, 2002)

**Tabla 2: Aprendizaje: Insumos, Procesos y Producto Final**

INSUMOS	PROCESOS TRANSFORMACION	PRODUCTO FINAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuos</li> <li>▪ Tecnología</li> <li>▪ Dinero</li> <li>▪ Información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de tecnologías (técnicas, métodos, procedimientos y tipos de adiestramiento)</li> <li>▪ Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambio de actitud favorable al logro de los objetivos propuestos.</li> <li>▪ Desarrollo de habilidades y destrezas.</li> <li>▪ Actualización de los conocimientos técnicos.</li> </ul>

Fuente: CHÁVEZ, E. Training And Their Importance In The Organizations. [en línea]. 2002, Vol.1, no.1 [consultado el 20 de noviembre de 2006]

## 2.2 Aprendizaje

El aprendizaje es el proceso por medio del cual las personas adquieren conocimientos de su ambiente y sus relaciones a lo largo de su existencia. Este proceso se produce cuando el comportamiento es modificado, en respuesta a una experiencia previa. (Mondy y Noe, 2005).

Según Chiavenato (2000), la personalidad humana está constituida por dos factores importantes: el hereditario y el ambiental (aprendizaje). Por un lado la información genética con la que nacemos y, por otro, lo que aprendemos del ambiente y que sumamos a esa información inicial durante toda nuestra vida. Esa personalidad va siendo desarrollada y completada gradualmente y de manera continua, al ir modificando nuestras características intelectuales hereditarias con las experiencias aprendidas (Bandura, 1987).

El aprendizaje es el proceso por medio del cual las personas adquieren conocimientos de su ambiente y sus relaciones a lo largo de su existencia. Este proceso se produce cuando el comportamiento de la persona es modificado, en respuesta a una experiencia previa. Así se observa que a medida que la persona va creciendo su comportamiento va cambiando gradualmente, cambia su modo de actuar, de sentir y de pensar, así como sus creencias, valores y objetivos personales. Todos estos aspectos son aprendidos en la vida en sociedad y mejoran con la práctica y el ejercicio constantes. No obstante lo aprendido se olvida si no se practica frecuentemente. Por lo tanto, el aprendizaje está relacionado a la práctica, al refuerzo, la retención y el olvido. El refuerzo es importante para el aprendizaje, ya sea por medio de estímulos positivos (recompensas) o negativos (castigos)

Para Chiavenato (2000) existen varios factores que influyen en el aprendizaje:

1. *El aprendizaje obedece a la ley del efecto.* El individuo tiende a mantener y repetir un comportamiento que es recompensado o que produce algún efecto positivo, y tiende a eliminar o sustituir aquel que no le trae ningún tipo de recompensa. La recompensa refuerza el aprendizaje de manera positiva y puede acelerar el proceso.

2. *El aprendizaje obedece a la ley del estímulo.* Los estímulos repetidos tienden a desarrollar patrones estables de comportamiento, en tanto que los estímulos aislados tienden a producir respuesta mas variadas. La recompensa estimula el aprendizaje y hace que se mantenga el nuevo comportamiento. A mayor recompensa más rápido y efectivo será el aprendizaje.
3. *El aprendizaje obedece a la ley de la intensidad.* La práctica y el ejercicio determinan el aprendizaje. Si son intensos el aprendizaje tiende a ser más rápido, efectivo; si la intensidad de la practica es poca, la persona no retendrá lo que aprendió.
4. *El aprendizaje obedece a la ley de la frecuencia y la continuidad.* Para retener lo aprendido, es necesario que las prácticas y ejercicios sean constantes, de lo contrario se olvidará.
5. *El aprendizaje obedece a la ley del descongelamiento.* Desaparecer la experiencia y los hábitos antiguos para sustituirlos por nuevas experiencia y nuevos hábitos.
6. *El aprendizaje obedece a la ley de complejidad creciente.* El aprendizaje está afectado por el esfuerzo exigido para producir respuestas, el cual va creciendo gradualmente.

### **2.3 Educación Profesional**

La educación es toda influencia que el ser humano recibe durante su existencia para adaptarse a las normas y valores sociales. Puede ser institucionalizada y ejercida no sólo de modo organizado y sistemático sino también de modo desorganizado y asistemático, sin obedecer a ningún plan preestablecido. Existen varios tipos de educación: social, religiosa, política, cultural, profesional, etc.

La educación profesional no es más que aquella que prepara y forma al hombre para el ejercicio de una profesión. Según Chiavenato (2000), comprende tres etapas:

- *Formación Profesional.* Prepara al hombre para ejercer una profesión. Sus objetivos son amplios y a largo plazo.
- *Desarrollo Profesional.* Perfecciona al hombre para una carrera dentro de una profesión, proporcionándole conocimientos que trascienden lo que exige el cargo actual. Sus objetivos son menos amplios que los de la formación y se sitúan a mediano plazo.
- *Entrenamiento.* Adapta al hombre para cumplir un cargo o una función. Sus objetivos se sitúan a corto plazo, son limitados e inmediatos.

## **2.4 Talento en las Organizaciones**

Partamos de la definición de Talento como “capacidad para el desempeño o ejercicio de una ocupación.”(DRAE; disponible en la web: [www.rae.es](http://www.rae.es)). Así, un conjunto de valores constituye el Capital Humano de una organización, sea cual fuere su tipo. Como todos los valores, el Capital Humano, considerado como un activo intangible, puede medirse.

Es por ello que, como profesionales de Recursos Humanos o funcionarios de una organización, es nuestra responsabilidad captar, desarrollar y retener al personal que incrementa este valor y que contribuya a la consecución de los objetivos de la organización, alineados con la estrategia establecida.

En estos tiempos se habla de la Era del Talento, es decir, el tiempo en que el capital y la tecnología ya no son suficientes para que una organización se mantenga vigente y sobreviva en el entorno globalizado de hoy, sino que ahora es indispensable contar con capacidad de innovación y talento.

Estamos, pues, en condiciones de redefinir el talento en nuestros días como la capacidad puesta en práctica de un profesional o grupo de profesionales comprometidos que alcanzan resultados superiores en un entorno y en una organización determinados.

Además, en la actual concepción de talento humano, los empleados son vistos como socios de la organización y tratan de alinear los objetivos corporativos a los objetivos individuales, a la vez que se considera capital intelectual como un activo valioso en la organización que contribuirá a alcanzar el logro de los objetivos planteados. (Chiavenato, 2002)

## **2.5 Adiestramiento: Definición y Objetivos**

El adiestramiento es un proceso educativo a corto plazo, llevado a cabo de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de unos objetivos predefinidos. Implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo de habilidades. (Gómez–Mejía, L.; Balkin, D. & Cardy, R., 1995)

Según Chiavenato, (2000) el adiestramiento consiste en proporcionar y/o fortalecer los conocimientos que el individuo necesita para su suficiente desempeño en el desarrollo de sus actividades laborales, de acuerdo con los cambios tecnológicos, los nuevos requerimientos de procesos laborales de trabajo por ende de la organización y de las presiones cambiantes de las actividades modernas.

El adiestramiento, encaminado en forma general a la superación constante de los recursos humanos que contribuyen activamente a la producción de bienes y servicios, persigue entre otros los siguientes objetivos:

- Proporcionar a los trabajadores la oportunidad de desarrollar las conductas exigidas para un adecuado desempeño de las tareas y responsabilidades propias de un puesto de trabajo.
- Facilitar el ajuste personal de los trabajadores a sus actividades y ambiente laboral, tanto en situaciones corrientes de trabajo, como cuando se presenten innovaciones científico-técnicas.
- Permitir una mayor movilidad de la mano de obra.
- Proporcionar a los trabajadores un sentimiento de seguridad ante la contingencia de la demanda ocupacional.
- Satisfacer la demanda de los sujetos en lo referente a su autodesarrollo y formación.
- Fortalecer la autoestima de los individuos.

En fin, en cualquier organización el adiestramiento debe estar orientado a preparar al personal, proporcionar oportunidades para desarrollarse dentro de la empresa y encaminar la actitud de los empleados hacia un ambiente receptivo y constantemente motivado.

Según Chiavenato (2000) para lograr ésto es necesaria la realización de los siguientes procesos:

- *Inventario de Necesidades de Adiestramiento*: es el proceso de diagnóstico en el que se establecen las necesidades que se cubrirán con el adiestramiento, así como los objetivos.
- *Programación del Adiestramiento*: se determina a quienes se va a entrenar, cuando, cómo, en qué área, así como dónde se llevará a cabo el entrenamiento y quien lo impartirá.
- *Ejecución del Adiestramiento*: es la aplicación del programa de adiestramiento.
- *Evaluación del Adiestramiento*: ningún proceso de adiestramiento está completo sin la verificación y el seguimiento posterior para comparar la situación antes y después del

entrenamiento. Cada empresa debe evaluar la factibilidad de realizar uno o varios de estos procesos dentro de la compañía, apoyándose en su Departamento de Recursos Humanos, o a través de la utilización de un tercero.

### **2.5.1 Finalidad del Adiestramiento**

La implantación de programas de adiestramiento constituye, sin duda, un factor determinante en el mejoramiento de los niveles de productividad, lo cual implica la puesta en práctica de un conjunto de elementos que favorecen de manera contundente el desenvolvimiento laboral de los trabajadores, a través del suministro de un conjunto de herramientas que faciliten la realización de las actividades, mediante el desarrollo intensivo y continuo de habilidades y aptitudes que favorezcan el logro de los objetivos establecidos para alcanzar la eficiencia organizacional. (Chiavenato, 2000)

En la medida en que los trabajadores adquieren los conocimientos necesarios para llevar a un buen término el desarrollo de sus tareas, en esa medida, la gerencia logrará que los niveles de productividad se incrementen, permitiéndole al individuo, desenvolverse con mayor rapidez y precisión en su trabajo, minimizando así los costos ocasionados por el aumento de las horas-máquinas, horas-hombres, del desperdicio, u otras limitaciones del proceso de trabajo, que logran reducirse gracias a las habilidades y destrezas adquiridas mediante la aplicación de un programa de adiestramiento continuo y dirigido a cada miembro de la organización cuyo desempeño así lo requiera, provocando un potencial mejoramiento de la productividad.

### **2.5.2 Importancia del Adiestramiento de Personal**

En muchas organizaciones los programas de adiestramiento de personal han pasado a ser un factor determinante para el desarrollo de sus trabajadores, llegando a crearse la Unidad

de Adiestramiento cuya función es la planificación, organización y control de los planes de formación integral para los individuos y grupos que forman la organización.

Véase entonces, la importancia que paulatinamente, ha tomado el adiestramiento como instrumento clave del desarrollo integral del personal a todos los niveles empresariales .

En definitiva, las nuevas tendencias de la gerencia han fortalecido el principio que convierte al recurso humano como un factor de mejoramiento continuo indispensable para las organizaciones y garantía de la productividad empresarial. Sin embargo, la Gerencia de Recursos Humanos en diferentes organizaciones ha sometido a discusión ya no sólo la importancia estratégica del adiestramiento continuo, también es relevante precisar los lineamientos generales para una formulación de acciones operativas de mejoras que garanticen la eficiencia de la inversión que en esta área se realiza en procura del mejoramiento continuo de los procesos de trabajos. (Guevara, M.& Irala, B., 2003)

José Manuel Villegas (1988), describe en su libro Administración de Personal la evidente importancia de un adiestramiento en los siguientes aspectos:

- Un desarrollo más rápido para que el individuo sea eficiente al máximo
- Aumento de la producción
- Mejorar el aprovechamiento en el manejo de nuevas tecnologías
- Menos daño a los equipos tecnológicos
- Disminución de los costos por unidad y aumento de las utilidades para la compañía
- Disminución de la cantidad de supervisión
- Descubrimiento de habilidades especiales para los trabajadores
- Disminución de la rotación de la fuerza laboral
- Mejorar la versatilidad de los trabajadores
- Mejoras en la moral de la fuerza laboral

Como bien se sabe el éxito de las organizaciones modernas depende de la manera como sus recursos humanos desarrollen las funciones y tareas que les han sido asignadas. Esto tiene una relación directa entre la organización y sus dirigentes, quienes son los

encargados de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades a realizar en la organización.

### **2.5.3 Tipos de Adiestramiento.**

A continuación, se presentarán los distintos tipos de adiestramiento que se aplican en las organizaciones, según Dale (1986):

#### ***Según la Formalización:***

- *Sistemático:* es el adiestramiento programado por la empresa a través de la Gerencia de Recursos Humanos. Se cumplen etapas sucesivas y sistemáticas que obedece a una rigurosa planificación.
- *Asistemático:* es el adiestramiento que el trabajador recibe cada vez que ejecuta una tarea, es orientado por el supervisor o algún otro compañero. Se produce normalmente en el área laboral, sin que responda a una planificación previa.

#### ***Según a Quien Va Dirigido:***

- *A nivel de obreros:* es el adiestramiento impartido para un puesto específico.
- *A nivel de empleados:* es el orientado a la preparación para los diferentes puestos de trabajo que pueda desempeñar un empleado competente.
- *A nivel de Supervisor:* está dirigido a mejorar la actuación del supervisor en su puesto actual y a prepararlo para ascenso a los rangos inmediatos, mediante el desarrollo de sus conocimientos.
- *A todos los niveles:* está orientado a los grupos de personas que integran los diferentes niveles, incluyen desde la preparación previa al empleo hasta cursos previos al retiro.
- *A nivel Gerencial:* se efectúa el adiestramiento para preparar a los Gerentes para futuros ascensos, mantenerlos al día con los avances tecnológicos, fortalecer el espíritu de trabajo de los Gerentes de los niveles inferiores, y para contribuir al mejoramiento de las relaciones interpersonales.

## 2.6 Formación Presencial

También existen modalidades como la presencial y las que se plantean bajo ambientes de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's). En este sentido, luciera obvio evaluar la diferencia de las dos en términos de eficacia y efectividad (FUNDES, 2000) sin embargo en muchas organizaciones la práctica de entrenamientos presenciales es un hábito y una manera culturalmente deseada de hacer las cosas. Esto es complejo explicarlo de momento, pero es la base de la sustentación de este trabajo a manera de orientación.

Lo presencial requiere de una logística directa e involucra una carga de trabajo con mayor presencia de personas, en diferentes niveles de funciones y contribuciones con baja carga computacional, con una integración de esfuerzos compleja en su fase de ejecución, en la modalidad de *E-learning* se parte de una oferta que está allí en la red: intra o extra net para que la motivación individual junto con un reforzamiento de la organización los colaboradores de la empresa avancen en un nivel superior cada vez más. (FUNDES, 2000)

Generalmente, el ambiente de formación presencial es una manera de aprender que es útil en algunos casos, en donde el reforzamiento colectivo es un elemento a considerar o lo que se aprende es necesario hacerlo de manera instrumental y con gran carga de esfuerzo físico y/o vivencial.

La formación presencial está fuertemente asociada con una evaluación reactiva y eso es una práctica común en Venezuela. Salvo las investigaciones citadas en el planteamiento del problema, no hay mayores investigaciones más analíticas como las que proponen Phillips (1996); Kirkpatrick (1998) y Phillips & Phillips (2005) y ello hace que sea una necesidad dilucidar en qué medida lo presencial, que está señalado como una práctica necesaria, sólo sea útil en tanto y cuánto los saberes a adquirir así lo requieran y no como una salida única. Los requerimientos de equipos audiovisuales, papel y lápiz, pizarra, rotafolio, lápices y marcadores indelebles o borrables, *coffee breaks*, jarra con agua, caramelos en la mesa, un facilitador carismático, *video beam* y *laptop*, más un salón confortable son la receta básica.

## 2.7 Formación Virtual o *E-Learning*

*E-learning* es un producto más de los generados por la sociedad de la información y la era digital, que cobra una especial importancia en el marco de los nuevos modelos de enseñanza / aprendizaje y del aprendizaje a lo largo de toda la vida, en convergencia con las posibilidades que las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen a las aplicaciones educativas.

Según Ruipérez (2001) *e-learning* se refiere a la “...enseñanza a distancia utilizando Internet como medio preferente de distribución del conocimiento” (p. 18). Considera a su vez que tomando en cuenta las diferencias típicas de *e-learning* con respecto de la enseñanza presencial, a *e-learning* como:

Enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre el profesorado y alumnado –sin excluir encuentros físicos puntuales-, entre los que predomina una comunicación de doble vía asincrónica, donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje. Generalmente con ayuda de tutores externos (p. 23).

Desde el punto de vista conceptual *e-learning* es un termino susceptible de diferentes definiciones y a menudo intercambiable por otros: formación *on-line*, cursos on-line, formación virtual, teleformación, formación a distancia... En sentido literal del inglés, significa *aprendizaje electrónico*, el aprendizaje producido a través de un medio tecnológico-digital. (Gómez – Mejía, et al, 1995)

Rosenberg (2002) lo define como el uso de las tecnologías basadas en Internet para proporcionar un amplio despliegue de soluciones a fin de mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades. El mismo autor establece tres criterios que se han de cumplir para poder aplicar correctamente el término (Rosenberg, 2002):

- a) que se produzca en red, lo que permite una actualización inmediata, almacenamiento y recuperación, distribución y capacidad de compartir los contenidos y la información,

- b) que llegue al usuario final a través de un ordenador, utilizando estándares tecnológicos de Internet, y
- c) que esté centrado en la visión más amplia de soluciones para el aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de la formación.

*E-learning* es relativamente un nuevo concepto educativo que funciona a través de una computadora conectada a Internet o sobre plataforma de intranet. Es una herramienta de comunicación que integra los conceptos de la educación tradicional en un sistema más rápido, efectivo y de menor costo operativo.

*E-learning* se basa en la interacción del usuario con el material, ya que participa activamente durante todo el desarrollo del curso. El resultado es un mayor manejo multimedia que incluye sonido, video, gráficos animados y modernos métodos pedagógicos que actúan todos juntos en un solo campo, en un solo momento y en un solo proceso de esa información.

## **2.8 Evaluación de Adiestramiento**

La evaluación de adiestramiento en las organizaciones según Kenny-Donnelly (1976) se puede definir como el análisis del valor total de un sistema, de un programa o de un curso de formación en términos tanto sociales como financieros. Ello implica que la evaluación se centra en determinar el grado en que la formación ha dado respuesta a las necesidades de la organización y en su traducción en términos de impacto económico y cualitativo. Desde esta concepción la evaluación desempeña tres funciones básicas, que justifican la necesidad y la importancia de su presencia:

- Una *función pedagógica*, consistente en verificar el proceso de consecución de los objetivos para mejorar la propia formación.
- Una *función social*, de certificar la adquisición de unos aprendizajes por parte de los participantes.

- Una *función económica*, centrada en identificar los beneficios y la rentabilidad que la formación genera en la organización.

Estas tres funciones se dirigen a alcanzar la finalidad última de la evaluación, que le da sentido y determina todo el proceso evaluativo: la aportación de información que oriente la toma de decisiones y que conduzca a la introducción de mejoras en el adiestramiento del personal de la empresa.

### **2.8.1 La Evaluación como parte de un Proceso de Diez Pasos**

#### ***1. Determinación de Necesidades de Adiestramiento:***

Si el adiestramiento ha de ser efectivo, debe satisfacer las necesidades de los participantes. Existen muchas formas de determinar estas necesidades, entre ellas:

- a. Preguntar a los participantes y a los jefes de los participantes
- b. Preguntar a otras personas que estén familiarizadas con el trabajo y con la forma en que se está realizando: subordinados, compañeros y clientes.
- c. Hacer pruebas a los participantes.
- d. Analizar formularios de evaluación de desempeño.

Se puede preguntar a los participantes, a los jefes y a otros empleados, ya sea en una entrevista o por medio de una encuesta. La entrevista proporciona una información más detallada, pero requieren mucho más tiempo. Un simple formulario de encuesta puede facilitar casi tanta información y hacerlo de una manera mucho más eficiente.

#### ***2. Fijación de Objetivos:***

Una vez determinadas las necesidades, es necesario fijar los objetivos. Estos deberían fijarse para tres aspectos diferentes de la acción y en el siguiente orden:

- ¿Qué resultados intentamos conseguir?
- ¿Qué comportamiento queremos que tengan los directivos y supervisores para conseguir los resultados?
- ¿Qué conocimientos, habilidades y actitudes queremos que aprendan los participantes en la acción formativa?

### ***3. Determinación de los Contenidos:***

¿Qué materias deberían impartirse para satisfacer las necesidades y alcanzar los objetivos? Las respuestas a esta pregunta determinan las materias a impartir.

### ***4. Selección de los Participantes:***

En esta etapa es necesario tomar cuatro decisiones:

- ¿Quién puede beneficiarse de la formación?
- ¿Qué acciones se requieren por disposiciones legales?
- ¿Debería ser la formación voluntaria u obligatoria?
- ¿Debería separarse a los participantes por niveles en la organización, o deberían incluirse dos o más niveles en la misma clase?

### ***5. Determinación del mejor Plan de Trabajo:***

El mejor plan de trabajo considera tres cosas: los participantes, sus jefes y las mejores condiciones para aprender. El mejor plan de trabajo debe satisfacer las necesidades de los participantes en lugar de la conveniencia de los formadores.

### ***6. Selección de la Infraestructura Apropriada:***

El entorno debería ser cómodo y apropiado. Los factores negativos que deben evitarse incluyen habitaciones demasiado pequeñas, mobiliario incómodo, ruido u otras distracciones, incomodidad, distancias largas hasta el aula y temperatura inadecuada. En relación con estos aspectos, debe hacerse una consideración sobre los tiempos de descanso y los refrigerios, ya que éstos podrían afectar la motivación de los participantes para aprender, así como su percepción respecto a la organización y al departamento de formación en particular.

### ***7. Selección de los Formadores:***

Este paso es vital para el éxito de una acción formativa. La cualificación de los formadores debería incluir: conocimiento de la materia que se va a impartir, deseo de enseñar, habilidad para comunicarse, y capacidad para hacer participar a la gente.

### **8. Selección y Preparación de Materiales Audiovisuales:**

Un material audiovisual tiene dos principales finalidades: mantener el interés y comunicar el mensaje.

### **9. Coordinación de la Acción Formativa:**

Algunas veces, el formador coordina a la vez que imparte la formación. En otros casos hay un coordinador que no imparte formación. El segundo caso contribuye a hacer la sesión lo más efectiva posible. Hay que tener en cuenta la importancia de satisfacer las necesidades del formador, lo mismo que las de los participantes.

### **10. Evaluación de Adiestramiento**

#### **2.8.2 Modalidades de Evaluación de Adiestramiento**

- **La Evaluación Inicial o Diagnóstica**, busca valorar la situación inicial de los participantes respecto al nivel de conocimientos, capacidades y actitudes previos, así como el grado en que el participante ya domina los objetivos previstos de alcanzar con la acción o programa de capacitación. (Cabrera, 1987)
  
- **La Evaluación Sumativa**, tiene una función de control dentro del proceso de capacitación, lo que pretende es certificar la utilidad del programa o acción formativa. Su objetivo esencial es explorar el aprendizaje de los contenidos y proporcionar información acerca el nivel alcanzado por los participantes. Principalmente es llevada a cabo por evaluadores externos, quienes aportan una mayor objetividad y autonomía respecto al futuro de la acción formativa, pero a su vez, un menor conocimiento comprensivo de la acción o programa y sus detalles contextuales, así como una menor potencialidad en el uso de los resultados del mismo. Por tal efecto, esta visión externa requiere ser complementada con personas pertenecientes a la organización. (Cabrera, 1987).

- **La Evaluación Formativa**, se orienta a mejoras de la acción formativa. Busca proporcionar una retroalimentación continua, a los que realizan las acciones de capacitación, respecto a los errores y/o éxitos del proceso instructivo. Generalmente es realizado por evaluadores internos a la organización, estos aportan un mayor conocimiento de la acción formativa y una mayor potencialidad en la utilización de los resultados. No obstante, presentan un mayor subjetivismo y dependencia administrativa la momento del análisis de dicha actividad. En tal sentido, de manera análoga a la evaluación sumativa, se requiere complementar la visión interna y externa de expertos con relación a la modalidad de evaluación realizada. (Cabrera, 1987)

**Tabla 3: Naturaleza y modalidades de evaluación**

ASPECTOS	FORMATIVA	SUMATIVA
<b>Objetivos</b>	Mejorar el programa o actividad de capacitación	Certificar la utilidad del programa o acción formativa
<b>Destinatarios</b>	Personal y administradores del programa	Proscriptores y/o potenciales usuarios
<b>Aspectos claves de los resultado</b>	Oportunidad o tiempo de evaluación	Convincente / Credibilidad
<b>Preguntas de evaluación</b>	¿Qué está ocurriendo? ¿Qué debe mejorarse? ¿Cómo debe hacerse?	¿Qué resultados tiene el programa? ¿A qué costos?
<b>Quien debería realizarla</b>	Evaluadores internos	Evaluadores externos
<b>Medidas</b>	Informales y frecuentes	Formales estudios de validez y confiabilidad
<b>Aptitud de la muestra</b>	Muestras pequeñas	Normalmente muestras grandes y/o representativas

Fuente: Cabrera, F. (1987), "La Investigación Evaluativa".

### 2.8.3 Propósitos de la Evaluación de Adiestramiento

Existen diferentes razones para evaluar programas de adiestramientos. Estas deben ser consideradas previamente al desarrollo del plan de evaluación porque determina el alcance de la evaluación, los tipos de instrumentos a utilizar y el tipo de datos a recolectar.

Es posible identificar múltiples propósitos, los cuales están asociados directamente con las partes interesadas en el proceso de capacitación:

- Determinar si un programa está logrando sus objetivos
- Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de desarrollo de una acción formativa
- Determinar la relación costo/beneficio de un programa de desarrollo de personal
- Facilitar el posicionamiento y ventas de programas de capacitación
- Determinar si el programa fue apropiado para la población escogida
- Establecer una base de datos que pueda ayudar a la toma de decisiones sobre un programa formativo.

Estos propósitos, a su vez, son posibles de agrupar en tres grandes razones para realizar una evaluación de acciones formativas:

- Justificar la existencia del Departamento de Capacitación y Desarrollo. Señalando en qué medida éste contribuye a los objetivos y metas de la organización
- Decidir la continuidad o no, de una oferta de acciones de capacitación
- Conseguir información sobre como mejorar futuras acciones de capacitación.

No obstante, la consecución de uno o más de los propósitos antes mencionados está supeditado a la existencia dentro de la organización de ciertas condiciones determinantes como:

- Disponibilidad de recursos y medios para evaluar:
  - Tiempo
  - Medios logísticos e intelectuales
  - Presupuesto.
  
- Nivel de credibilidad y reconocimiento del proceso de evaluación:
  - Estatus y credibilidad del evaluador, ya sea externo o interno
  - Confianza y valoración del proceso por sí solo.

## **2.9 Modelo de Evaluación de Adiestramiento de Phillips o Metodología ROI**

El modelo de Phillips, aunque parte de los planteamientos de Kirkpatrick, adopta un enfoque mucho más cuantitativo, y centrado en desarrollar una metodología que permita evaluar el impacto económico de la formación en las organizaciones. Para ello agrega un quinto nivel, el cálculo del Retorno de Inversión (ROI) al adiestramiento, y lo utiliza como instrumento para medir sus resultados a nivel de rentabilidad exclusivamente.

La visión que condujo a Phillips a desarrollar este nuevo nivel de evaluación se sintetiza en sus palabras<sup>1</sup>: “La capacitación, concebida como un elemento esencial en la competitividad de las organizaciones y fuente de gastos considerables, no puede ni debe escapar a los análisis económicos-financieros”.

### **2.9.1 Niveles del Modelo ROI**

Phillips afirma que actualmente las empresas maduras en su ciclo de vida de negocios miden sus procesos de entrenamiento en cinco niveles: reacción, aprendizaje, aplicación en el puesto, impacto y ROI (Retorno de la Inversión)

---

<sup>1</sup> PHILLIPS, J (1991). Training evaluation and measurement methods. Houston: Gulf Publishing Company.

## **Nivel 1. Reacción**

El primer nivel mide la satisfacción de los participantes del programa con respecto a la formación que acaban de recibir, la cual debe ser medida durante o al final del entrenamiento. El nivel de reacción sirve para valorar lo positivo y lo negativo o de las áreas de mejora de los cursos de adiestramiento.

El evaluador reúne información sobre las diferentes reacciones de los participantes ante las cualidades básicas del curso: la forma de dar clase o tutoría del profesor y sus métodos, lo apropiado de las instalaciones, el ritmo y claridad de las explicaciones, etc. Puede realizarse a través de un cuestionario de opinión, o de forma más cualitativa mediante grupos de discusión. (Phillips, 1996)

### ***Evaluación de Reacción***

Evaluar la reacción es lo mismo que medir la satisfacción del cliente. Si el aprendizaje ha sido eficaz, los participantes reaccionaran favorablemente hacia él, así mismo comentaran a otros sus reacciones y apreciaciones. Para evaluar la reacción se suelen utilizar los cuestionarios de satisfacción, los cuales ayudan a determinar la efectividad de la acción y ver cómo se puede mejorar.

Evaluar la reacción es importante por varias razones. Primero, genera información valiosa que ayuda a evaluar la acción, así como comentarios y sugerencias para mejorar futuras acciones. Segundo, le dice a los participantes que los formadores están allí para ayudarles a hacer mejor su trabajo y que necesitan información para determinar su eficacia. Y tercero, proporciona información cuantitativa que puede ser utilizada para establecer estándares de desempeño para futuras acciones.

Evaluar la reacción además es fácil de hacer, y de hacerlo de manera eficaz. Existen gran variedad de formularios para ello y varias maneras de usarlos. Algunos son efectivos, y otros no. He aquí algunas pautas que ayudaran a obtener el máximo beneficio de los cuestionarios de satisfacción:

1. *Determine lo que quiere descubrir:* es importante obtener las opiniones respecto a la materia y al formador, pero también lo es conocer la opinión de los participantes respecto a uno o más de los siguientes aspectos: los medios (ubicación, comodidad, conveniencia, etc.); la programación (tiempo, duración, descansos, conveniencia, etc.); las comidas (cantidad y calidad, etc.); los estudios de caso, ejercicios, etc.; los materiales audiovisuales (adecuación, efectividad, etc.); la documentación para el participante (utilidad, cantidad, etc.); el valor que otorgan los participantes a aspectos individuales de la acción.
2. *Diseñe un formulario que cuantifique las reacciones:* el formulario ideal es aquel que facilita la máxima cantidad de información y requiere la mínima cantidad de tiempo. Cuando una acción ha finalizado, la mayoría de los participantes están ansiosos por acabar y no quieren dedicar mucho tiempo a llenar cuestionarios de evaluación.
3. *Solicite comentarios y sugerencias escritas:* es importante obtener comentarios adicionales, debido a que ello sugiere lo que se puede hacer para mejorar la acción formativa.  
Generalmente los cuestionarios de satisfacción se pasan al final de la acción formativa. Se les solicita a los participantes que llenen el formulario y que los dejen en la mesa al salir. Pero para asegurar que se recibe la mayor cantidad de comentarios posibles se puede hacer que este proceso sea parte de la acción.
4. *Consiga el 100% de respuestas inmediatas:* haga que los participantes le entreguen los cuestionarios de satisfacción antes de salir del aula. De lo contrario se reduciría el valor de los cuestionarios.
5. *Consiga respuestas sinceras:* para asegurarse de esto no debería pedir a los participantes que firmasen los cuestionarios.
6. *Tabule las respuestas a los cuestionarios y analice los resultados.*

## Nivel 2. Aprendizaje

En este segundo nivel se miden los conocimientos y habilidades adquiridas durante el entrenamiento. Para intentar tener esta medida se podría realizar una prueba de control antes y después de la acción formativa.

Las evaluaciones de este nivel determinan el grado en que los participantes realmente asimilaron lo que se les impartió, y la forma en que algunos factores pueden afectar el aprendizaje: la estructura del curso, los materiales y las herramientas empleadas, etc. (Phillips, 1996)

### *Evaluación de Aprendizaje*

Evaluar aprendizaje significa determinar uno o más de los siguientes aspectos:

- ¿Qué conocimientos se han adquirido?
- ¿Qué habilidades se han desarrollado o mejorado?
- ¿Qué actitudes se han cambiado?

Es importante medir el aprendizaje porque a menos que uno o más de estos objetivos se hayan alcanzado no debe esperarse ningún cambio en la conducta. La medición del aprendizaje lleva más tiempo que la medición de la reacción. A continuación se presentan algunas pautas para evaluar aprendizaje:

1. *Utilice un Grupo de Control:* este se refiere a un grupo que no recibe la formación. El grupo que recibe la formación se llama *Grupo Experimental*. La finalidad es obtener un indicio mayor de que los cambios han tenido lugar. La diferencia entre ambos grupos puede ser explicada por el aprendizaje que tuvo lugar a causa del adiestramiento. Se debe asegurar que los grupos son iguales en todas las características más significativas. De lo contrario, las comparaciones no son validas.

2. *Evalúe los conocimientos, habilidades y/o actitudes antes y después de la acción formativa*, la diferencia indica el aprendizaje que ha tenido lugar.

3. *Use una prueba escrita para medir los conocimientos y las actitudes*: si esta midiendo el incremento de conocimientos y cambio de actitudes, puede utilizar una prueba escrita relacionada con el contenido de la acción, y aplicarla antes (pre-test) y después de la acción (post-test). En esta prueba se pueden combinar proposiciones de verdadero o falso con otras de elección múltiple.

La tabulación de las respuestas del pre-test dirá a los formadores lo que saben los participantes antes de recibir la formación. La tabulación del post-test dirá a los formadores dónde han acertado y dónde han fallado, dónde necesitan mayor énfasis y qué acciones de seguimiento se necesitan.

4. *Utilice una prueba de desempeño para medir las habilidades*: si el objetivo del adiestramiento es el incremento de habilidades, entonces se necesita una prueba de desempeño.

5. *Utilice los resultados de la evaluación para tomar las medidas adecuadas*: al medir Aprendizaje de los participantes se está midiendo también la efectividad de los formadores. Si es negativa, los formadores deben considerar su labor y preguntarse dónde han fallado. A veces, la respuesta es simplemente mejor preparación. Otras veces será el uso de técnicas que permitirán mantener el interés y/o una comunicación más efectiva. Y a veces la respuesta es cambiar de formador.

### **Nivel 3. Aplicación**

En el tercer nivel se intenta medir si los empleados están aplicando los conocimientos aprendidos en el trabajo diario, es decir, se intenta verificar si se están empleando las mejoras

explicadas en el curso. Esta valoración se realiza mediante entrevistas y/o encuestas además de la observación del desempeño laboral por parte del equipo directivo.

Evaluar este nivel, nos permite demostrar la contribución de la formación a la mejora de las personas y a los beneficios que aporta a la organización para determinar más tarde su impacto y rentabilidad.

Los instrumentos o estrategias más utilizados son la observación, las entrevistas a los supervisores y pares y la autoevaluación de los participantes. (Phillips, 1996)

### ***Evaluación de Aplicación***

Se quiere saber ¿qué cambio tuvo lugar en la forma de trabajar como consecuencia de que la gente asistiese a una acción formativa? Esto resulta más complicado y difícil de contestar que evaluar los dos primeros niveles. En primer lugar, los participantes no pueden cambiar su conducta hasta que no tengan la oportunidad de hacerlo. En segundo lugar, es imposible predecir cuando ocurrirá un cambio en la conducta. El cambio en la conducta puede ocurrir en cualquier momento después de la primera oportunidad, o puede no ocurrir nunca.

En tercer lugar, el participante puede aplicar lo aprendido y decidir si continuar o no aplicándolos. Se espera que la decisión sea la primera, es importante, por lo tanto, ayudar, animar y recompensar al participante cuando retorna al trabajo desde el aula de formación.

Un tipo de recompensa es la intrínseca, referida a la sensación de satisfacción, orgullo, logro y bienestar que pueden darse cuando se emplea la nueva conducta. Las recompensas extrínsecas son también importantes: elogios, mayor libertad, aumentos de salarios por méritos, y otras formas de recompensa que vienen como resultado del cambio de conducta.

Evaluar el cambio de conducta, implica decisiones importantes: cuándo, con qué frecuencia y cómo evaluar. Esto hace que sea más difícil de hacer y que lleve más tiempo que los niveles 1 y 2. He aquí algunas pautas para evaluar el nivel 3:

1. *Deje pasar cierto tiempo para que tenga lugar el cambio de conducta:* no se debe intentar ninguna evaluación hasta que los participantes hayan tenido la oportunidad de practicar su nueva conducta. Aun así, cuando existe una oportunidad inmediata de aplicación se debería dejar transcurrir cierto tiempo para que esta transferencia se realice. Para algunas acciones, dos o tres meses después de la formación es una buena norma. Para otros, seis meses es más apropiado. Se debe asegurar de dar tiempo a los participantes de volver al puesto de trabajo, considerar la nueva conducta deseada y probarla
2. *Haga una encuesta y/o entreviste a personas que conozcan la conducta:* entre ellas a una o más de las siguientes personas: participantes, supervisor inmediato, subordinados, otros observadores. De éstas, la persona más idónea será el supervisor inmediato. Y el método más práctico sería el cuestionario, y el que menos tiempo necesitaría.
3. *Consiga el 100% de respuestas:* el mejor enfoque es medir el cambio de conducta en todos los participantes. Pero en muchos casos esto no es práctico. Cada organización debe determinar el tiempo y el dinero que quiere gastar en la evaluación del nivel 3 y proceder en consecuencia.

#### **Nivel 4. Impacto**

En el cuarto nivel se evalúa si el desempeño agregado se traduce en mejoras en la productividad o calidad de los productos y/o servicios, derivados del entrenamiento. Es decir, en caso de haberse producido una mejora evidente en la calidad o en los procesos productivos, esa mejora generaría un incremento en la rentabilidad del negocio. En este caso, la diferencia entre esta rentabilidad y la rentabilidad anterior al entrenamiento, es justamente el beneficio directo de la capacitación del personal. (Phillips, 1996)

Los resultados finales pueden consistir en: incremento de la producción, mejora de la calidad, reducción de costes, reducción de la frecuencia y/o gravedad de los accidentes,

incrementos de las ventas, reducción de rotación de la plantilla, y mayores beneficios. Por lo tanto, los objetivos finales de la acción formativa deben estar formulados en estos términos.

### ***Evaluación de Impacto***

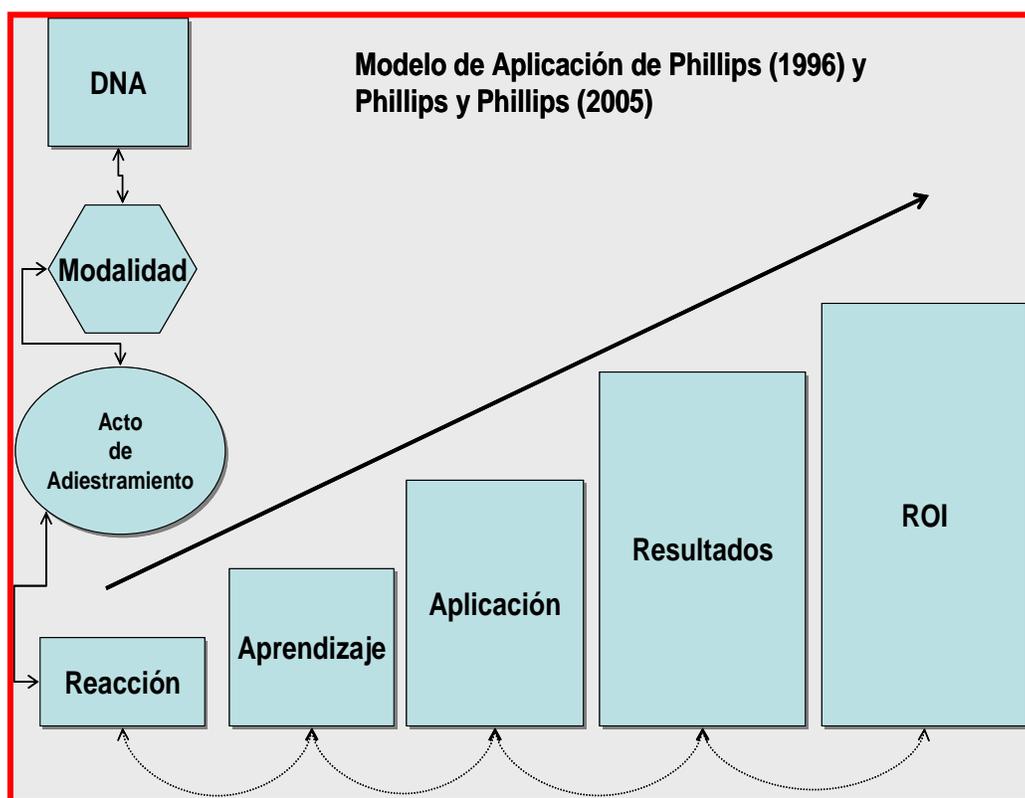
Se trata de determinar el resultado final obtenido como consecuencia de la asistencia y participación en un programa de adiestramiento. Cuando se observan los objetivos de las acciones formativas, encontramos que casi todos se proponen conseguir algún resultado tangible. A menudo, es la mejora de calidad, de las ventas, de la productividad, o de la seguridad. En otras acciones, el objetivo es elevar la moral o mejorar el trabajo en equipo, lo que se espera llevará a mejor calidad, productividad, seguridad y beneficios. He aquí algunas pautas para evaluar los resultados:

1. *Utilice un Grupo de Control:* la razón como ya se ha explicado antes, eliminar los factores ajenos a la formación que pudieran haber influido en los cambios observados.
2. *Deje pasar cierto tiempo para alcanzar los resultados.*
3. *Evalue antes y después de la acción formativa:* esto es más fácil de hacer cuando está evaluando resultados que cuando está evaluando cambios en la conducta. Generalmente se dispone de datos para determinar la situación anterior a la acción.
4. *Confórmese con el indicio si no es posible la prueba.*

### Nivel 5. ROI (Retorno de la Inversión)

Por último, en el quinto nivel se mide el Retorno de la Inversión, donde se comparan el valor monetario de los beneficios del entrenamiento con los costos de los programas de capacitación. (Phillips, J.& Phillips, P., 2005).

Visto de esta manera es un círculo continuo o virtuoso que permite tener si se quiere una visión integral del proceso, pero desde una perspectiva mixta: de las Ciencias Educativas y de las Ciencias Administrativas.



**figura 2: Modelo de Aplicación de Phillips (1996)**

Fuente: Phillips, J. (1996) y Phillips & Phillips (2005). Adaptación con motivo de la tesis Evaluación de Modalidades de Adiestramiento Bajo el Enfoque de Phillips (1.996): Caso Xerox De Venezuela C.A.por Franceschi, C. y Hernández, M. (2007)

Medir el Retorno de la Inversión (ROI) de los programas de adiestramiento es un proceso factible de desarrollar si se utiliza la metodología adecuada. Se trata de establecer los beneficios económicos derivados de un programa y compararlos con la inversión realizada para lograrlos. Si los beneficios superan los costos incurridos, existirá una rentabilidad atribuida al programa, lo cual permitirá, además de demostrar la bondad de lo invertido, contribuir a tomar mejores decisiones para mantener, adaptar o perfeccionar los programas de adiestramientos utilizados.

Frente a la necesidad de medir la contribución de los programas de adiestramiento, se han desarrollado varias metodologías. Una de ellas es el Proceso ROI de Jack Phillips (Phillips, 1996), el cual permite calcular el Retorno de la Inversión con la siguiente fórmula:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}}$$

Como se puede notar, la fórmula del cálculo del ROI es muy sencilla, es simplemente una división entre los beneficios y los costos, expresada normalmente en porcentaje, y basta con determinar los beneficios y los costos del programa de adiestramiento para disponer del valor del ROI.

Es importante entender que el ROI, es el efecto final de un proceso en diferentes niveles. De tal manera que el Retorno de la Inversión sólo se logra si existe satisfacción, aprendizaje, mejoras de desempeño y resultados de negocio que generan beneficios superiores a sus costos.

### **2.9.2 Limitaciones para Implementar la Metodología ROI**

- *Costo y Tiempo:*

La metodología ROI adhiere costo y tiempo al proceso de evaluación de programas de adiestramiento, sin embargo estos nos son muy excesivos. El costo de implementación puede

ser de 3% a 5 % del costo total del plan de adiestramiento. Esta inversión adicional en ROI puede ser contrarrestada por los resultados adicionales alcanzados y la eliminación de improductivos e ineficientes programas de formación.

- *Falta de Herramientas y Orientación:*

Muchos de los responsables de formación en las empresas no entienden la metodología ni tienen las herramientas básicas necesarias para aplicar el proceso, por lo que evaden esta responsabilidad. La medición y evaluación no es usualmente parte de su preparación profesional.

- *Fallas en la Detección de Necesidades:*

Muchos programas no están diseñados sobre una adecuada Detección de Necesidades de Adiestramiento. Algunos son implementados por razones equivocadas basadas en solicitudes de los directores o por seguir alguna moda o tendencia en la industria. Si el programa no es necesario, los beneficios serán mínimos. Un cálculo del ROI para un programa innecesario puede arrojar valores negativos.

- *Miedo:*

Muchos departamentos de adiestramiento y desarrollo no utilizan la metodología por miedo a fracasar o miedo a lo desconocido. A esto se suma el tradicional miedo al cambio. Estos con frecuencia están basados sobre suposiciones irreales y desconocimiento del proceso, convirtiéndose así barreras reales.

- *Disciplina y Planificación:*

Una efectiva implementación del ROI requiere mucha planificación y disciplina para mantener el proceso por la vía correcta. Implementar y cumplir horarios, planear el análisis del ROI, medir y evaluar políticas son requisitos.

- *Falsas Suposiciones:*

Muchos miembros del Departamento de Capacitación y Desarrollo tienen falsas suposiciones sobre el proceso de la Metodología ROI, algunas de las más típicas son las

siguientes: el impacto de adiestramiento no puede ser exactamente calculado; “Tenemos profesionales competentes, por lo tanto no necesitamos justificar la eficacia de nuestros programas”; El adiestramiento es una compleja pero necesaria actividad, por lo tanto no debería estar sujeto a procesos contables. Estas falsas suposiciones forman barreras perceptibles que impiden el desarrollo de la Metodología ROI.

### **2.9.3 Beneficios de Implementar la Metodología ROI**

- *Medición de la Contribución:*

ROI es la más exacta, confiable y más utilizada metodología para demostrar el impacto de adiestramiento. El departamento de adiestramiento conocerá las contribuciones específicas de los programas, y el estudio determinará si los beneficios de dicho programa, expresado en términos monetarios, tienen mayor peso que los costos.

- *Establecer Prioridades:*

El cálculo del ROI en distintas áreas puede mostrar qué programas contribuyen más para la organización, estableciendo prioridades para ser conocido como adiestramiento de alto impacto. Efectivos programas pueden ser extendido a otras áreas, y inefectivos programas pueden ser rediseñados y actualizados.

- *Ganarse el Respeto de Directivos:*

La información alcanzada bajo esta metodología es una de las mejores formas de ganarse el respeto de los directivos de la empresa. Ellos apreciarán el esfuerzo por relacionar el adiestramiento con el impacto del negocio, y más aún en términos monetarios. Esto los hace sentir más cómodos con el proceso y hace que sus decisiones sea mucho más fáciles de tomar.

- *Cambiar la Percepción sobre el Departamento de Capacitación y Desarrollo:*

La metodología ROI cuando se aplica adecuada y comprensiblemente puede demostrar a los directivos de la empresa que el adiestramiento es una inversión y no un gasto. Así

mismo pueden ver como el Departamento de Adiestramiento y Desarrollo contribuye al logro de los objetivos, esto incrementa el respeto por la función de adiestramiento.

## 2.9.4 Esquema de la Metodología ROI

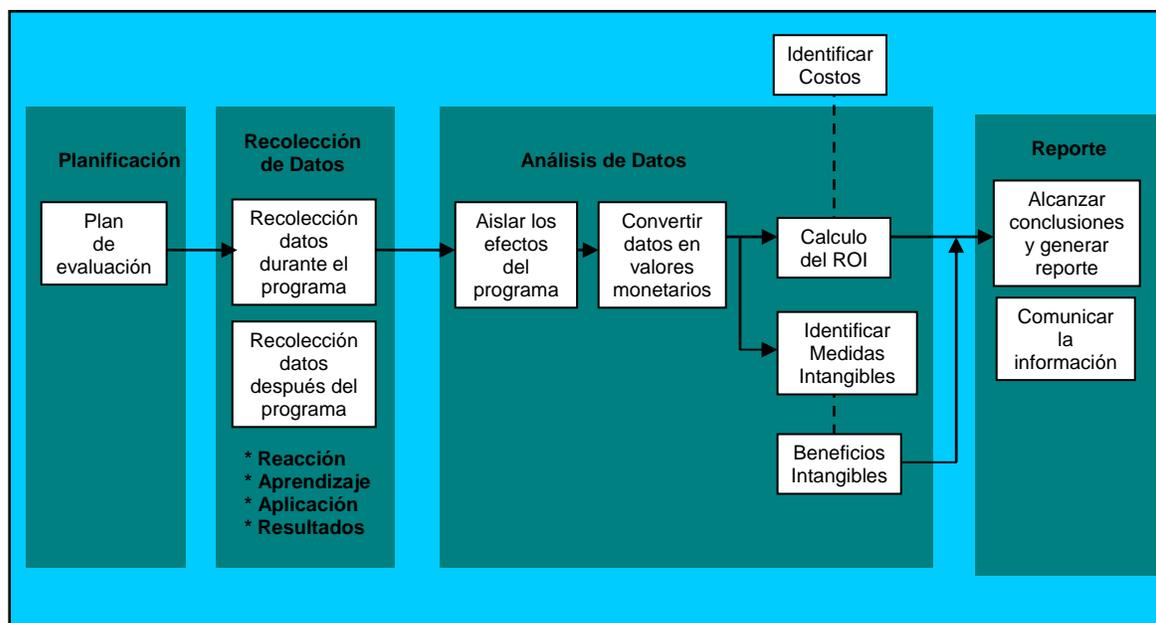


figura 3: Esquema de la Metodología ROI

Fuente: Phillips, J. (1996) y Phillips & Phillips (2005).

## 2.9.5 Fases del Modelo ROI

### 1. *Planificación de la Evaluación:*

Tres elementos son importantes para que la evaluación sea exitosa:

*1.1 Propósito:* aunque la evaluación es usualmente llevada a cabo para mejorar los procesos de adiestramiento, se pueden identificar distintos propósitos por los cuales planificar una evaluación:

- mejorar la calidad de adiestramiento,
- determinar si un programa esta cumpliendo sus objetivos,
- identificar las fortalezas y debilidades en los procesos de adiestramiento,
- realizar un análisis costo-beneficio para un programa de adiestramiento,
- determinar si el programa fue apropiado para el tipo de participantes,
- establecer una base de datos que pueda ayudar en la toma de decisiones sobre los programas.

*1.2 Factibilidad:* durante la planificación se deben tomar en cuenta algunas preguntas que son importantes para asegurar que la evaluación es apropiada para el programa, entre ellas:

- ¿Qué medida en específica debe ser influenciada con este programa?
- ¿Están estas medidas fácilmente disponibles?
- ¿Pueden los efectos del programa sobre estas medidas ser aisladas?
- ¿Están los costos del programa fácilmente disponibles?
- ¿Pueden los datos recolectados ser convertidos a valores monetarios?
- ¿Es el ROI una carencia o una necesidad?

*1.3 Objetivos del Programa:* los programas de adiestramiento y desarrollo son evaluados en diferentes niveles. Cada nivel de evaluación se corresponde con un nivel de objetivo:

- objetivos de reacción (nivel 1)
- objetivos de aprendizaje (nivel 2)
- objetivos de aplicación (nivel 3)
- objetivos de impacto (nivel 4)
- objetivos de ROI (nivel 5)

Antes de que la evaluación comience, los objetivos del programa deben ser identificados o desarrollados, estos son la base para determinar la profundidad y el nivel de evaluación.

## **2. Recolección de Datos:**

En este proceso son recolectados los datos duros (output, calidad, costo, tiempo) y los datos blandos (satisfacción laboral, satisfacción de los clientes). Los datos pueden ser recogidos utilizando una variedad de métodos incluyendo los siguientes:

- *Encuestas*, son realizadas para determinar la satisfacción de los participantes, el aprendizaje de técnicas y conocimientos, la aplicación de lo aprendido.
- *Cuestionarios*, son más detallados que las encuestas y pueden usarse para recolectar gran variedad de datos.
- *Tests*, son utilizados para medir cambios en el aprendizaje, conocimientos y técnicas (nivel 2). Existe gran variedad de tests formales (test de referencias, tests de actuación o simulación, y practicas de técnicas) y test informales (evaluación del facilitador, auto-evaluación y evaluación grupal).
- *Observación directa*, captura la aplicación y uso actual de determinadas técnicas. Este método es particularmente utilizado en entrenamiento para atención a clientes y son más efectivos cuando el observador es “invisible”.
- *Entrevistas*, son realizadas a los participantes para determinar si lo aprendido esta siendo utilizado en le trabajo.
- *Terapia de grupos*, son realizados para determinar como un grupo de participantes aplicaría lo aprendido en situaciones laborales reales.

La importancia durante este paso esta en seleccionar el método o los métodos apropiados para el programa específico, dentro de los alcances de la organización.

## **3. Análisis de Datos:**

3.1 *Aislamiento de los efectos de formación*, en este paso se exploran diversas estrategias para determinar los resultados provenientes directamente del programa, entre ellas:

- *Un Grupo de Control*, con esta técnica un grupo participa en el programa y otro grupo similar no. La diferencia en la actuación de los dos grupos puede ser atribuida al programa. Esta es una de la más efectivas formas de aislar los efectos directos del adiestramiento.
- *Líneas de Tendencia*, son usadas para proyectar los valores de las variables del resultado y/o rendimiento de la organización que con el adiestramiento llevado a cabo hasta el momento no se hayan conseguido. Esta proyección es comparada con la data real obtenida después de que el programa se ha realizado, y la diferencia representa un estimado del impacto del mismo.
- Estimación de los participantes de las mejoras en su desempeño laboral relacionadas al programa de adiestramiento.
- Los supervisores directos son capaces de “ajustar” la estimación realizada por los participantes.
- Estimaciones de expertos del impacto del adiestramiento basadas en situaciones anteriores.

*3.2 Conversión de Datos en Valores Monetarios:* para calcular el ROI, los resultados recogidos en la evaluación son convertidos en valores monetarios y posteriormente comparados con los costos del programa, en tal sentido, cada dato recolectado requiere obligatoriamente ser valorado, donde los criterios de selección de las mismas, son la pertinencia, bajo costo, fiabilidad y aceptabilidad dentro de la organización de cada una de ellas.

*3.3 Tabulación de los Costos del Programa:* esta medida debe incluir:

- el costo de diseñar y desarrollar el programa
- el costo de todos los materiales asignados a cada participante
- el costo del instructor o facilitador
- el costo de las instalaciones para el programa de adiestramiento
- costos de traslado, alojamiento y comida para los participantes, si aplica
- salarios, beneficios laborales extras para los participantes

- costos administrativos y gastos generales del Departamento de Adiestramiento y Desarrollo.

3.4 *Cálculo del Retorno de la Inversión (ROI):* el ROI es calculado utilizando los beneficios y los costos del programa. La formula es la siguiente:

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Beneficios del Programa}}{\text{Costos del Programa}} \times 100$$

3.5 *Identificar los Beneficios Intangibles:* los cuales incluye:

- aumento de la satisfacción laboral
- aumento del compromiso organizacional
- mejoras en el trabajo en equipo
- mejoras en atención al cliente
- reducción de reclamos
- reducción de conflictos

Cada uno de estos beneficios intangibles deben ser convertidos en valores monetarios para llevar a cabo el cálculo del ROI.

#### **4. *Reporte de los Datos:***

El paso final en el modelo ROI es reportar. Este importante paso a menudo carece de la atención y planificación apropiada. Es parte esencial de este paso escoger las técnicas más adecuadas para comunicar efectivamente a los distintos tipos de audiencias, y asegurarse que el mensaje ha sido entendido.

## 2.9.6 Beneficios en Adiestramiento

Por *beneficios* entendemos los aumentos en la utilidad o bienestar asociada a la aplicación de una acción de adiestramiento en el personal de la empresa.

A continuación se presentan los diferentes tipos de beneficios realizada por Josep M. Duart:

**Tabla 4:Tipos de Beneficios según Duart**

	Definición	Tipología	Ejemplos de valores de medida	Incidencia directa del adiestramiento	Incidencia en la cuenta de resultados
<b>Hard “Duro”</b>	Beneficios fáciles de cuantificar y expresar en valores monetarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahorro en costes</li> <li>- Aumento de la producción</li> <li>- Ahorro de tiempo</li> <li>- Mejora en calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costes por unidad</li> <li>- Numero de unidades producidas</li> <li>- Tiempo de producción</li> <li>- Numero de productos defectuosos</li> </ul>	Alta	Media
<b>Soft “Blando”</b>	Beneficios que muestran dificultad para ser cuantificados y expresados en valores monetarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoras en el trabajo</li> <li>- Innovación y creatividad</li> <li>- Ambiente laboral</li> <li>- Políticas de carrera profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de absentismo laboral o impuntualidad</li> <li>- Numero de patentes</li> <li>- Niveles de rotación</li> <li>- Promociones internas</li> </ul>	Media	Media
<b>Fuzzy “Intangible”</b>	Beneficios imposibles de cuantificar y d expresar en valores monetarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfacción y felicidad</li> <li>- Iniciativa y liderazgo</li> <li>- Habilidades y competencias para el negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados encuestas de satisfacción</li> <li>- Definición clara de objetivos</li> <li>- Actitudes de escucha, trabajo en equipo, resolución de conflictos, etc.</li> </ul>	Baja	Alta

Fuente: Joseph Duart (S/F). Tipos de beneficios

### 2.9.7 Costos en Adiestramiento

El cálculo de costos se centra en identificar los costos implicados en el adiestramiento que se realiza en la empresa.

Existen diferentes tipos de costos y diferentes clasificaciones de los mismos. Según Pilar Pineda (2000) la más utilizada en el campo de la formación en las empresas es la siguiente:

- *Costos directos*: formadores, materiales, espacios, refrigerios, etc.
- *Costos indirectos*: dirección, diseño, gestión, comunicación, materiales adicionales, salarios de participación, etc.
- *Costos de estructura*: servicios generales de la organización, como los suministros, la limpieza, las amortizaciones, etc.

El análisis de los costos necesarios para la efectividad y eficacia del entrenamiento será tanto más útil y pertinente cuando la gestión de Recurso Humano, lleve los controles y documentación necesaria. Sólo de esta manera se garantizan los resultados no sólo bajo el enfoque cognitivo sino también financieramente hablando.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1 XEROX**

Es una empresa que provee Soluciones que ayudan a administrar documentos en papel y electrónicos ofreciendo equipos (Hardware) de alto valor, Programas (Software), Servicios y Soluciones que ayudan a las Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas a hacer su trabajo lo más rápido y lo más fácilmente posible.

Hace y vende sistemas de publicaciones, copiadoras, impresoras, scanners, máquinas de fax y software para el manejo de documentos, además de productos asociados y servicios en más de 187 países.

Son los inventores de la Xerografía, el Mouse, la Impresora Láser, Ethernet Networking (Redes), Bit Mapping, la Interfaz Gráfica para el usuario y cientos de otras tecnologías que han revolucionado la manera en que la gente trabaja, facilitando el flujo de información del papel a la forma digital y viceversa.

Es una compañía global con presencia directa en 87 países y a través de su red de Distribuidores y Concesionarios en más de 187 países.

### 3.1.1 Historia de *Xerox Corporation*

La Haloid Company (el antecedente comercial de XEROX), nació en 1906, produciendo y vendiendo papel fotográfico.

En 1935, compró a la Rectigraph Company, que fabricaba fotocopiadoras. Esta compra encaminó a la Haloid a comprar la licencia de un nuevo proceso llamado Electrofotografía, más tarde llamada Xerografía - del griego "xeros", seco y "graphos", escritura, cuya patente pertenecía al Batelle Memorial Institute, en 1947.

Battelle había apoyado desde 1937 al Inventor Chester Carlson a perfeccionar un proceso de transferencia electrostática de imágenes de una superficie fotoconductiva a papel.

El Inventor de la Xerografía Chester Carlson (Fundador de XEROX Company).

Haloid cambió su nombre en 1958 a Haloid XEROX Inc. En 1959, presentó la Copiadora Modelo 914, la primera copiadora comercial del mundo.

Xerox Corporation surge hasta 1961, después del exitoso lanzamiento de la XEROX 914, la primera copiadora automática de oficina que sacaba copias en papel común.

Cuando la competencia entra al mercado en los 70's, XEROX estaba generando niveles altísimos de utilidades, pero poco a poco, después de perder sus patentes, XEROX fue perdiendo mercado.

La afiliada, FUJI XEROX ya había detectado los cambios e inició lo que hoy forma parte de nuestra estrategia de calidad: el Benchmarking.

En 1979, cuando las computadoras trabajaban en sistemas operativos que proporcionaban salidas sólo en texto, en XEROX Corp.'s Palo Alto Research Center (PARC)

ya se trabajaba en ambientes gráficos con el puntero (Mouse) que fue la base para el lanzamiento de las MAC's.

En 1987, esta estrategia se reforzó con el enfoque de Xerox y la Satisfacción del Cliente, pudiendo ofrecer años más tarde una garantía de Satisfacción Total a todos sus clientes.

En las últimas décadas Xerox ha tenido un crecimiento en todo el mundo y se establecido como una de las principales empresas de tecnología y ha recibido premios en el campo del desarrollo y avance científico.

En Xerox la estrategia de expansión por el mundo, se ha dividido en áreas dentro de las cuales está la Región Latinoamérica Norte incluida en la macro región Mercados de Operaciones en Desarrollo o DMO por sus siglas en Inglés. En esta región latinoamericana se encuentran 5 países: Colombia, Ecuador, Perú, Nicaragua y Venezuela.

### **3.1.2 Historia de Xerox en Venezuela**

Xerox de Venezuela, C.A., es una Empresa de servicios dedicada al área de Solución del Documento. Fue fundada el 5 de Octubre de 1964 por el Sr. Carlos Villegas, quien ejerció desde entonces la Presidencia, una vez que XEROX CORPORATION lo designó como Director Gerente.

Comenzó sus actividades con un capital de Bs.250.000,00 y como socio minoritario estuvo el Sr. José Rafael Viso.

La primera sede de la compañía estuvo ubicada en la Esquina de Corazón de Jesús en el Centro de Caracas y comenzó sus labores con 3 empleados.

Un año más tarde, en octubre de 1965 **XEROX** de Venezuela, C.A., ya contaba con 100 Empleados.

En el año 1974, se trasladan al Edificio La Previsora, en Plaza Venezuela. Y en breve tiempo y debido al rápido crecimiento de las actividades, en 1976, se trasladan a la nueva y actual sede de Bello Campo, Altamira.

En poco tiempo Xerox de Venezuela C.A. se convirtió en la primera empresa de copadoras por la calidad de sus servicios.

Actualmente se encuentra en pleno proceso de expansión, y pretende como lo está logrando, cubrir todo el país con su red de Concesionarios.

Xerox de Venezuela, C.A., cuenta con una Planta ubicada en la ciudad de Los Teques, Edo. Miranda, en donde se realiza el proceso de Remanufactura de Equipos de Bajo, Medio y Alto Volumen, además de la Remanufactura de CRU's.

Actualmente, Xerox de Venezuela se perfila como una de las afiliadas de mayor crecimiento de la región de Latinoamérica Norte, por su alto nivel de ventas y desarrollo de nuevas oportunidades de negocio.

### **3.1.3 Servicios de Xerox de Venezuela C.A.**

- Consultoría: Servicios de Asesoría y Consultoría
- Imaging: Digitalización de Documentos
- Outsourcing: Xerox se encarga de sus documentos a través de los equipos y el personal

### **3.1.4 Prioridades de Xerox de Venezuela C.A.**

1. Mejorar la Experiencia con el cliente
2. Crecimiento de Ventas
3. Mejorar la rentabilidad y el flujo de caja
4. Motivar a nuestra Gente
5. Practicar nuestros valores

### **3.1.5 Visión de Xerox de Venezuela**

“Seguir siendo reconocida como la primera opción en los mercados en que participamos, generando ventajas competitivas a nuestros Clientes y con Empleados y Asociados plenamente satisfechos”.

### **3.1.6 Misión de Xerox de Venezuela**

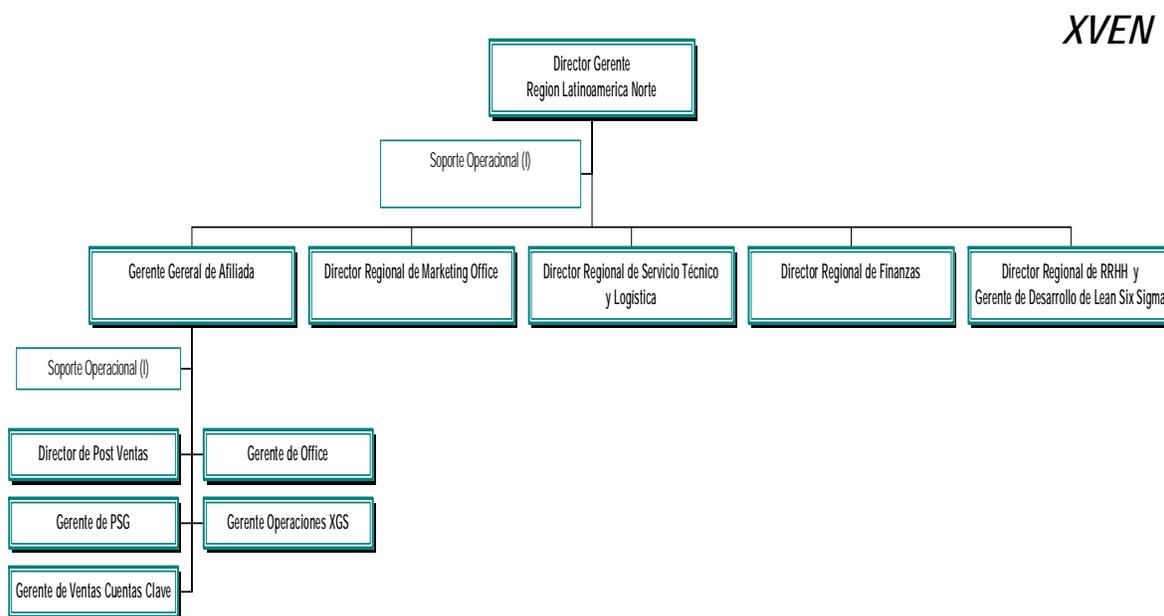
“Optimizar la comercialización de Soluciones Integradas de Documentos, asegurando la plena satisfacción de nuestros Clientes, Empleados y Asociados”.

### **3.1.7 Valores Organizacionales de Xerox de Venezuela**

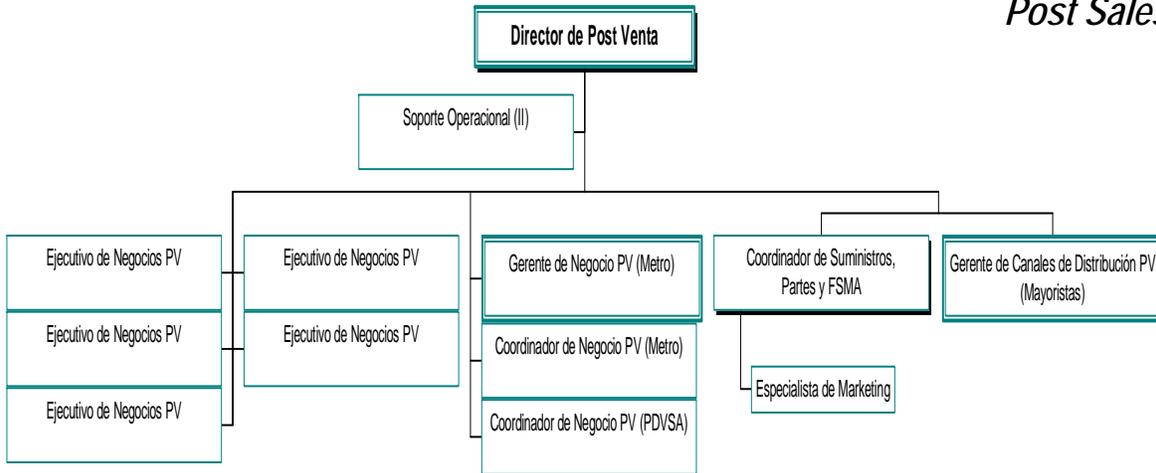
- Tenemos éxito porque satisfacemos los requerimientos de Nuestros Clientes.
- Trabajamos en equipo alineando nuestra energía individual con el direccionamiento de la Empresa.

- Queremos un alto retorno sobre las inversiones que hacemos.
- Somos una Compañía de Calidad y lo que hacemos lo hacemos con Calidad.
- Somos una Empresa líder en tecnología.
- Consideramos a nuestro personal como el bien más valioso de la empresa
- Somos responsables hacia la comunidad en que vivimos y nos comportamos siempre como buenos ciudadanos.
- Demostramos ética en nuestro trabajo y cumplimos con las normas del Código de Ética y Política de Negocios de XEROX.

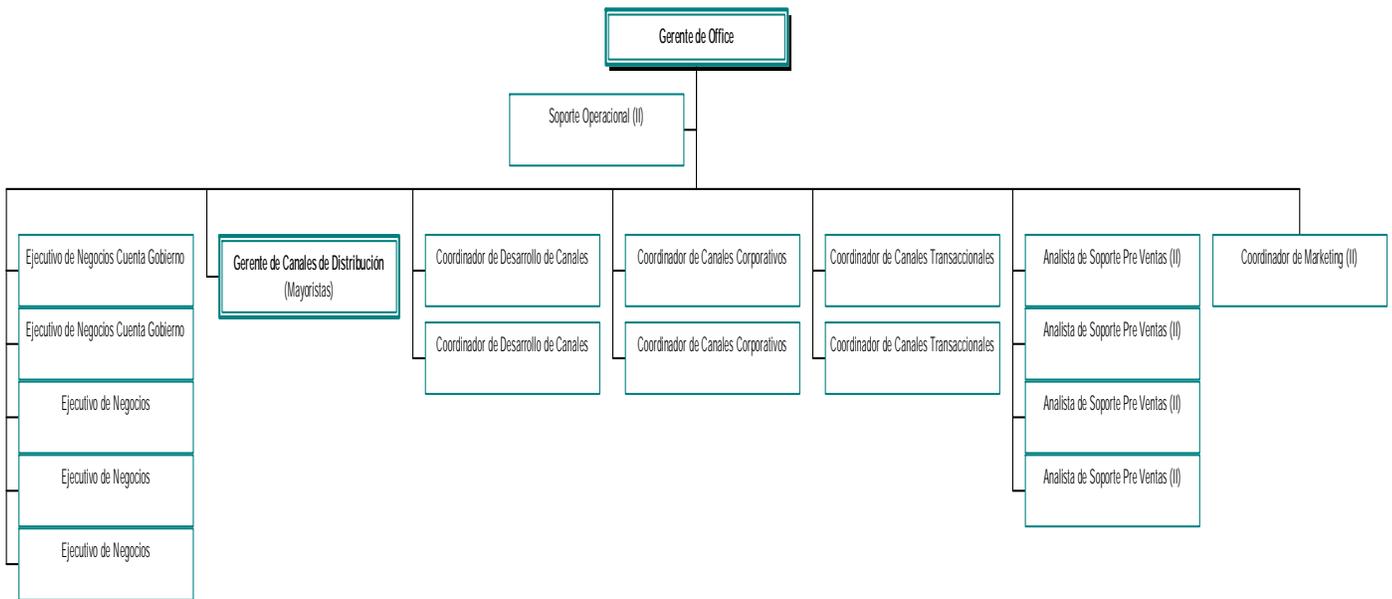
### 3.1.8 Estructura Organizacional de Xerox de Venezuela



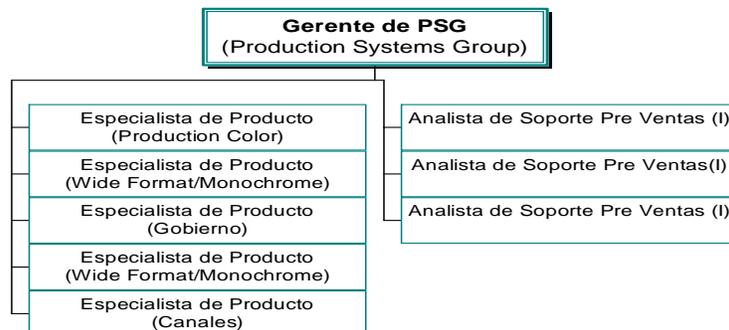
*Post Sales*



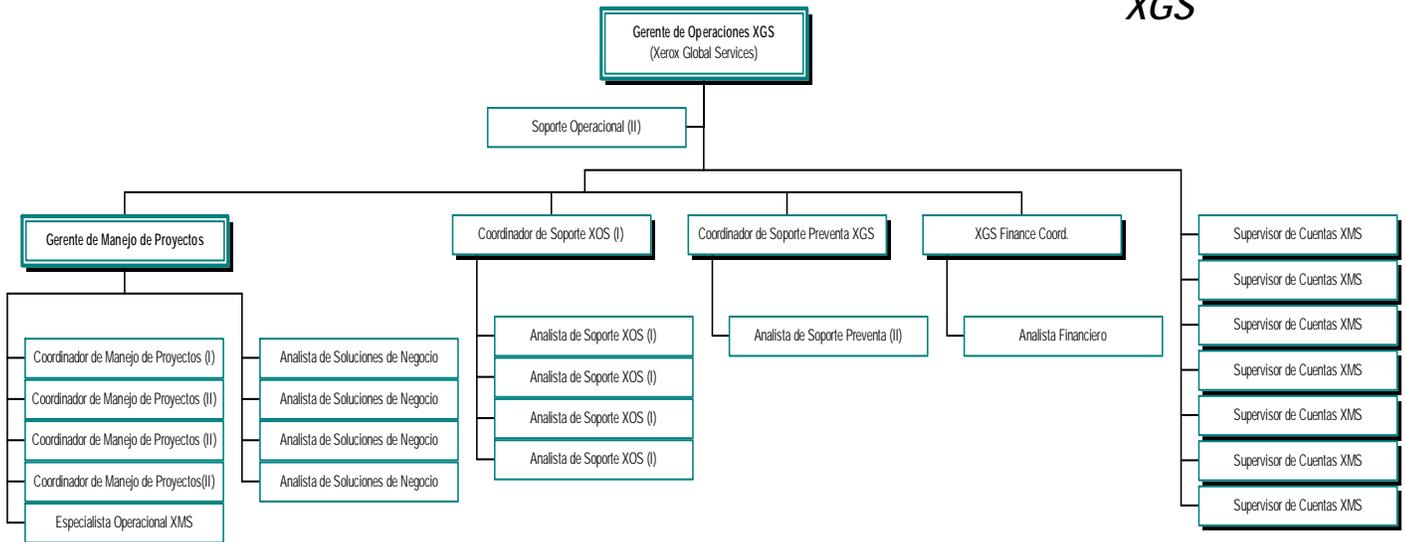
*Office*



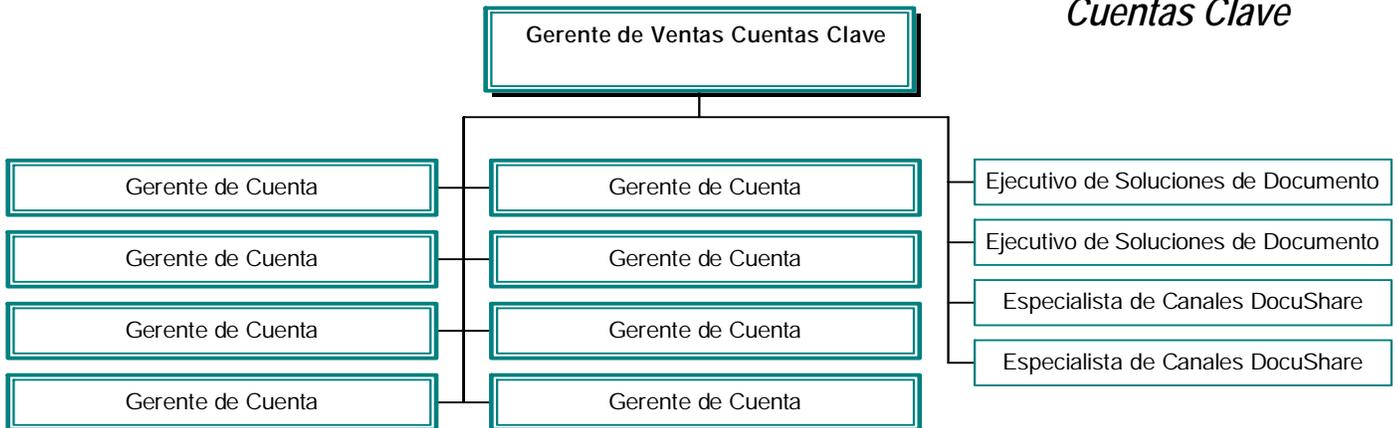
*PSG*



**XGS**



**Cuentas Clave**



## CAPÍTULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el problema de investigación y los objetivos planteados, se realizó una *investigación de campo*, basada en datos que fueron tomados directamente de la realidad, lo que garantizó un mayor nivel de confianza de los mismos (Sabino, 1994).

De los distintos modelos existentes para la realización de una investigación de campo, se tomó el *estudio de caso*, pues este “...se basa en la idea de que si estudiamos con atención cualquier unidad de un cierto universo, estaremos en condiciones de conocer algunos aspectos generales del mismo...” (Sabino, 1994), profundizando en información pero perdiendo en posibilidades de generalizar sus resultados. Sin embargo, es útil al establecer un abordaje necesario útil, siendo factible su aplicación ya que se contó con el tiempo y el acceso a la información necesarios.

En cuanto al tipo de estudio utilizado, fue de tipo *descriptivo*, ya que a través de este se describió una realidad en particular: la que originan las modalidades de adiestramiento en cuanto a los efectos que produce en el personal y en la organización; o “...en un estudio descriptivo se relaciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así (váltase la redundancia) describir lo que se investiga” (Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P., 1998).

La “serie de cuestiones” a medir se refiere a los diferentes aspectos de interés para el estudio, cuya totalidad permitió determinar el ROI. Estos aspectos a medir lo constituyeron los cinco niveles del modelo de Phillips (1996).

Tal como lo define Dankhe (1.986), citado por Hernández, R y otros (1.998), “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”.

## 4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de una investigación es la estrategia global que permite dar respuestas al problema planteado en el contexto; igualmente, permite orientar desde el punto de vista técnico el proceso de investigación, desde la recolección de la información hasta el análisis e interpretación de los mismos en función de los objetivos definidos.

Representa un conjunto de lineamientos que se adopta a fin de abordar la problemática que se plantea. Así el diseño de la investigación, se tiene que fue *no experimental*. La investigación no experimental es según Hernández y otros (1998) aquella “investigación sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido”.

Así mismo fue de tipo *longitudinal*, pues “el interés del investigador es analizar cambios a través del tiempo en determinadas variables”. (Hernández, R. et al, 1998)

Teniendo en cuenta los aspectos expuestos, las modalidades de adiestramientos que se evaluaron estuvieron compuestas por las siguientes variables: reacción, aprendizaje, aplicación, impacto y ROI, según lo expuesto en el modelo de evaluación de adiestramiento planteado por Jack Phillips (1996)..

### 4.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

#### 4.3.1 Población

Se define como población al “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (Selltiz, 1974, citado por Hernández, R. et al, 1998, p.204) Así, la población estuvo constituida por los empleados que laboran en el área de ventas de la empresa Xerox de Venezuela, localizados en Caracas. Esta población está compuesta por 43 personas, ubicada en la Zona Metropolitana de Caracas, una gran parte de ella se traslada al interior con frecuencia, para atender clientes en diferentes zonas. El área de Ventas se divide en cinco líneas principales de atención:

1. XGS (Xerox Global Services): dirigida a Servicios Globales de Atención y Soluciones Documentales,
2. PSG (Production Systems Group): que se encarga de proporcionar equipos de alto volumen para la industria gráfica,
3. Office: que a través de canales de venta distribuye equipos pequeños para oficinas,
4. Post Venta: distribuyen los productos derivados de la venta de equipos, papel, suministros y consumibles, y
5. Cuentas Clave: que se dedican a atender de manera integral a los clientes más importantes.

Se seleccionó esta empresa debido a que cumplió con los requisitos necesarios para la elaboración de esta investigación, ya que utiliza actualmente la herramienta de e-Learning a través de su plataforma de formación en línea denominada [Learning@Xerox](#). (*Learning at Xerox*, Aprendizaje en Xerox). Dicha herramienta está disponible para todos los empleados de dicha empresa. Pertenece a Xerox Corporation y viene siendo utilizada en Venezuela desde el año 2005, y además cuenta con una planificación de adiestramiento de tipo presencial bajo su programa de entrenamiento “Learning Paths”, que está destinado a desarrollar a su personal.

### 4.3.2 Muestra

Una muestra es la parte de la población efectivamente observada, es decir, “...un subgrupo de la población...” (Hernández, 1.998, p.204). En el caso de la presente investigación, se constituyó una *muestra por cuotas*, la cual “consiste en predeterminar la cantidad de elementos de cada categoría que habrán de integrarla”. (Sabino, 1992, p.120) Así, Para cada una de las modalidades evaluadas se formaron dos grupos: un grupo experimental y un grupo de control, de 6 sujetos cada una, siendo estos trabajadores del área de *Office* para la modalidad presencial y del área de *Cuentas Claves* para la modalidad virtual, todos trabajadores de Xerox de Venezuela, ubicados en la ciudad de Caracas.

El tipo de *muestreo* utilizado en la investigación fue el *no-probabilístico intencional*, debido a que la elección de la muestra dependió de la decisión de los investigadores y requirió una controlada elección de sujetos con características especiales para el logro de los objetivos de la investigación. Así las muestras evaluadas en este estudio estuvieron constituidas de la siguiente manera:

<b>Muestra</b>	<b><i>Adiestramiento Presencial</i></b>	<b><i>Adiestramiento Virtual</i></b>
<b><i>Grupo Experimental</i></b>	6 Vendedores de un área A de la Empresa.	6 Vendedores de un área B de la Empresa..
<b><i>Grupo de Control</i></b>	6 Vendedores de un área A de la Empresa	6 Vendedores de un área B de la Empresa

## 3.2 UNIDAD DE ESTUDIO

### 3.2.1 Modalidad Presencial

- Nombre del curso:

Cómo maximizar sus ventas

- Objetivos del curso:

Desarrollar habilidades efectivas para determinar las necesidades del cliente, conocer el producto, presentar la propuesta, manejar sus objeciones y cerrar exitosamente la venta.

- Contenido del curso:

- Características de un vendedor exitoso.
- Conocimientos que el vendedor debe manejar (empresa, productos, clientes actuales y potenciales, competencia).
- Conocer el producto a plenitud.
- Proceso y técnicas de ventas: \* Planificación de visitas. \* Técnicas para determinar exhaustivamente las necesidades del cliente: la habilidad de escuchar activamente y el poder de hacer preguntas. \* Cómo presentar la propuesta de productos. \* Técnicas para manejar las objeciones del cliente y principales alternativas de negociación. \* Cierre exitoso de la venta.
- Conclusiones: el arte de ser un buen vendedor.

- Estructura Metodológica:

- Duración: 18 horas académicas (45 minutos c/u)
- Modalidad: presencial
- Fecha de realización: 13 y 14 de julio de 2007
- Lugar de realización: Universidad Metropolitana, Edif. Postgrado, P.B., Zona Rental Terrazas del Ávila, Caracas.

- Recurso Humano y Materiales:

- Instructor: Maigualida Boedo Paz
- Entidad Didáctica: CENDECO (UNIMET)
- Incluidos: material de apoyo, certificados y refrigerios.

- Participantes:

- Número: 6
- Vendedores del área de Office.

### **3.2.2 Modalidad Virtual o e-Learning**

- Nombre del curso:

Fabricación de Ventas: Identificar Nuevas Oportunidades de Ventas.

Código: S005589

- Objetivos del curso:

- Descubrir principios de la Fabricación de Ventas en áreas de desarrollo de negocios exitosos.
- Determinar etapas de la Fabricación de Ventas, para garantizar la operación exitosa de la misma.
- Fortalecer las habilidades de la Fuerza de Ventas, mediante un método que identifica nuevas oportunidades de negocio y participación de Mercado.

- Contenido del curso:

- La creación de un modelo de ventas eficaz
- Consideraciones de un modelo de ventas
- Modelos de ventas exitosos
- El modelo de Fabricación de Ventas
- Tipos de Ventas y Fabricación de Ventas

- La Maquinaria de Fabricación de Ventas
- Desarrollo de oportunidades: la materia prima del éxito
- Identificación del mercado. \*Generación de Indicadores. \*Precalificación.  
\*Reciclaje

- Estructura Metodológica:

- Acceso: <https://www.learning.xerox.com/USR/servlet/S3LogonServlet?> Plataforma de E-Learning interna de Xerox Corporation
- Duración: 5 horas
- Modalidad: virtual
- Fecha de realización: Varía por cada participante entre 15 de Junio y el 15 de Julio del 2007.
- Lugar de realización: Varía por cada participante pues tiene acceso desde Internet.

- Recurso Humano y materiales:

- Plataforma: Intranet de Xerox Corporation.
- Programas: Internet Explorer.
- Proveedor: SkillSoft.
- Soporte: Departamento de Sistemas Xerox de Venezuela, C.A.

- Participantes:

- Número: 6
- Vendedores del área de Cuentas Claves

#### 4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A continuación, se presentan la variable y su despliegue:

Tabla 5: Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Sub-dimensión	Concepto	Indicadores	Item
<b>EVALUACION DE ADIESTRAMIENTO</b>	<b>Adiestramiento Presencial</b>	<b>Reacción</b>	Grado de satisfacción de los participantes en el programa de adiestramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacción de los participantes en cuanto a la materia y contenido impartida en el curso.</li> </ul>	<b>Anexo A</b> 1 2 3 4 5
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacción de los participantes en cuanto al diseño, actividades, materiales y condiciones generales del curso.</li> </ul>	6 7 8 9
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacción de los participantes frente al instructor.</li> </ul>	10
		<b>Aprendizaje</b>	Grado en que los participantes asimilaron y/o adquirieron los conocimientos impartidos en el curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué conocimientos se han adquirido?</li> <li>▪ ¿Qué habilidades se han desarrollado o mejorado?</li> <li>▪ ¿Qué actitudes se han cambiado?</li> </ul>	<b>Anexo C</b>
		<b>Aplicación</b>	Aplicación en el trabajo de los conocimientos adquiridos durante el adiestramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambio de conducta y/o desempeño experimentados por los trabajadores involucrados en la acción de adiestramiento.</li> <li>▪ Factores que impiden o facilitan la transferencia de aprendizaje al puesto.</li> </ul>	<b>Anexo E</b> <b>Anexo F</b>
		<b>Impacto</b>	Mejoras en la productividad o calidad de los productos o servicios, derivados del entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variaciones de los índices de ventas de cada unos de los participantes.</li> </ul>	<b>Q<sub>0</sub> Ventas</b> <b>Q<sub>1</sub> Ventas</b>
<b>ROI</b>	Cantidad de dinero que entra a la organización como consecuencia de la aplicación del programa de adiestramiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costos totales invertidos en el programa de adiestramiento.</li> <li>▪ Valor monetario de los beneficios del entrenamiento.</li> </ul>			

	<b>Adiestramiento Virtual o e-Learning</b>	<b>Reacción</b>	Grado de satisfacción de los participantes en el programa de adiestramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacción de los participantes en cuanto a la materia y contenido impartido en el curso.</li> <li>▪ Reacción de los participantes en cuanto a la duración y condiciones generales del curso.</li> <li>▪ Reacción de los participantes frente a la modalidad en si.</li> </ul>	<b>Anexo B</b>
		<b>Aprendizaje</b>	Grado en que los participantes asimilaron y/o adquirieron los conocimientos impartidos en el curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué conocimientos se han adquirido?</li> <li>▪ ¿Qué habilidades se han desarrollado o mejorado?</li> <li>▪ ¿Qué actitudes se han cambiado?</li> </ul>	<b>Anexo D</b>
		<b>Aplicación</b>	Aplicación en el trabajo de conocimientos adquiridos durante el adiestramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambio de conducta y/o desempeño experimentados por los trabajadores involucrados en la acción de adiestramiento.</li> <li>▪ Factores que impiden o facilitan la transferencia de aprendizaje al puesto.</li> </ul>	<b>Anexo E</b> <b>Anexo F</b>
		<b>Impacto</b>	Mejoras en la productividad o claridad de los productos o servicios, derivados del entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variaciones de los índices de ventas.</li> </ul>	<b>Q<sub>0</sub> Ventas</b> <b>Q<sub>1</sub> Ventas</b>
		<b>ROI</b>	Cantidad de dinero que entra a la organización como consecuencia de la aplicación del programa de adiestramiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costos totales invertidos en el programa de adiestramiento.</li> <li>▪ Valor monetario de los beneficios del entrenamiento.</li> </ul>	

Fuente: Phillips, J. (1996) y Phillips & Phillips (2005). Adaptación con motivo de la operacionalización de las Variables para la Tesis: Evaluación de Modalidades de Adiestramiento Bajo el Enfoque de Phillips (1.996): Caso Xerox De Venezuela C.A.por Franceschi, C. y Hernández, M. (2007)

#### 4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Sabino (2002), expresa que “un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p.129).

Para la recolección de la información se hizo necesaria la utilización de las *técnicas de recolección de datos*, que se muestran a continuación:

- *Análisis documental y bibliográfico*, necesarios para fundamentar el marco teórico y orientar el desarrollo de la investigación, revisándose información obtenida de fuentes primarias y secundarias, entre otras.
- *Entrevistas*, que permitió una mayor aproximación a informantes claves para el estudio (personal de la Dirección de Ventas y de Adiestramiento y Desarrollo, así como participantes del adiestramiento), con la utilización de preguntas abiertas y cerradas. La ventaja de esta técnica fue que se obtuvo, de los propios actores sociales, los datos relativos a: sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas respecto al programa de adiestramiento realizado en ambas modalidades.
- *Cuestionarios*, fueron de gran utilidad para la obtención de la mayoría de los datos. Estos estaban conformados por una serie de preguntas distintas para cada nivel de evaluación.
- *Seguimientos especiales*, se hizo necesario reunir a los participantes y supervisores, un mes después de impartida la acción formativa, para que pudieran evaluar la transferencia de los aprendido a los puestos de trabajo.

La evaluación se realizó sobre la base de los cinco niveles de evaluación propuestos por Phillips como se explica a continuación:

### **Reacción**

Para medir la *reacción* de los participantes en la modalidad presencial se elaboró y aplicó un cuestionario de opinión (**ANEXO A**), el cual fue aplicado a los participantes una vez finalizado el curso al cual asistieron. Este instrumento midió el grado de satisfacción de los participantes frente a los siguientes aspectos: materia y contenido; lo aprendido en el curso; duración; calidad, cantidad y presentación de los materiales entregados en el curso; lugar donde se realizó el curso; desempeño y capacidad del instructor; y el curso en general. Así mismo, se dio oportunidad a los participantes de expresar comentarios adicionales a través de una pregunta abierta al final del instrumento, con lo cual se recogieron algunas sugerencias en cuanto a aspectos que se pudieran mejorar del curso realizado.

Para medir este nivel en e-Learning se elaboró y aplicó un cuestionario de opinión distinto al utilizado para entrenamientos presenciales, debido a las características mismas de la modalidad virtual. (**ANEXO B**) Este instrumento midió el nivel de satisfacción de los participantes en cuanto a: contenido y materia impartida en el curso; lo aprendido en el curso; duración del curso; calidad, cantidad, diseño y presentación de la materia; flexibilidad de horario y lugar de realización; y del curso en sí. El instrumento fue aplicado a cada uno de los participantes, luego de que estos comunicaban a los evaluadores que había culminado el curso dentro del lapso establecido para ello.

El contenido de los cuestionarios de satisfacción aplicados, constó de un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones, es decir, una escala tipo **Likert**, de cuatro categorías o grados. De este modo los individuos que la desarrollaron, eligieron su respuestas de acuerdo a uno de los cuatro puntos de la escala. Así cada individuo, obtuvo una puntuación respecto a la afirmación, y la final se obtuvo la puntuación total, la cual demostró su reacción

o nivel de satisfacción en cuanto al curso realizado. Las respuestas a la pregunta abierta fueron transcritas sin editar.

Para el análisis de los datos de la encuesta se realizó a un *análisis descriptivo*, el cual a través de tablas y gráficos ayudó a observar de una manera sistemática y resumida el comportamiento de la muestra de estudio.

### **Aprendizaje**

Para cada modalidad se preparó un instrumento de medición de conocimiento distinto, dependiendo del contenido teórico de cada una de ellas. (**ANEXO C Y D**) Estos instrumentos presentaron las características establecidas por Hernández y otros (1.998): preguntas claras y comprensibles para los sujetos a evaluar, preguntas referidas a un sólo aspecto o relación lógica, evitando así inducir respuestas y teniendo como modalidad ser preguntas de selección simple, verdadero y falso, completación y selección múltiple.

Sobre la base de estos instrumentos, para cada modalidad evaluada se procedió a:

- Aplicar el instrumento como prueba pre-test a todos los participantes, siendo esta la primera medición de conocimiento antes de iniciar el curso.
- Inmediatamente culminado el adiestramiento, aplicar el instrumento nuevamente, pero esta vez a manera de post-test o segunda medición, midiendo así el nivel de conocimiento de cada participante luego de haber culminado el curso.
- Calcular y analizar la diferencia que se generó entre las mediciones hechas antes y después del adiestramiento.
- Para esto se calcularon las puntuaciones promedios obtenidas en el pre-test y en el post-test tanto para el grupo experimental como para el grupo de control. Obtenidos estos promedios se debió calcular la ganancia o perdida obtenida por cada grupo, esto se logró restando las puntuaciones del post-test de las puntuaciones del pre-test. Luego fue deducida la ganancia del grupo de control de la ganancia del grupo experimental, obteniéndose así la ganancia neta de aprendizaje.

## **Aplicación**

Para evaluar este nivel en ambas modalidades se elaboraron dos encuestas, una dirigida a los trabajadores que participaron en los cursos a evaluar (**ANEXO E**) y otra al supervisor directo de los mismos (**ANEXO F**), las cuales fueron aplicadas después de transcurrido un mes de la realización o culminación del curso evaluado. Estas encuestas midieron:

- Qué realmente ha sido transferido al puesto de trabajo
- Qué no ha sido transferido
- Posibles causas de esa no transferencia.

En este nivel el análisis dependió de las respuestas de las encuestas realizadas tanto a los participantes como a los supervisores inmediatos de cada uno, para ambas modalidades de entrenamiento.

Para el análisis de los datos de las encuestas se realizó a un *análisis descriptivo*, el cual a través de tablas y gráficos ayudó a observar de una manera sistemática y resumida el comportamiento de la muestra de estudio.

## **Impacto**

El autor plantea el estudio de indicadores específicos que en esta investigación fueron: las variaciones de los índices de ventas de cada uno de los participantes. En este caso, la diferencia entre los índices registrados después del adiestramiento y los registrados antes del adiestramiento es justamente el beneficio directo de la capacitación del personal. Así, los datos fueron tomados directamente de los reportes de venta de cada uno de los participantes.

La recolección se realizó en dos momentos, para ambas modalidades. La primera, el día anterior a la realización del curso, y la segunda, después de transcurrido un mes de la realización de los mismos.

## **ROI**

Medido a través de una fórmula establecida según el modelo planteado por Jack Phillips, donde se comparó el valor monetario de los beneficios del entrenamiento con los costos de los programas de adiestramiento. Esta medición fue realizada un mes después de la realización de los adiestramientos.

Este cálculo se hizo a partir de datos generados por la acción de adiestramiento. Su metodología de cálculo aplicada, clasificada con relación al tipo de beneficio obtenido, se presenta a continuación:

$$\text{ROI (\%)} = (\text{Valor Neto de Beneficios} / \text{Costos del Programa}) \times 100$$

Para llevar a cabo el cálculo del ROI se hizo necesaria realizar las siguientes tareas previas:

- Identificar y tabular los costos propios del programa de adiestramiento. Esta medida incluyó:
  1. *Costo de impartición*: lo que costó el curso por parte del centro didáctico que lo organizó: N° de asistentes x Costo individual del curso.
  2. *Costo de Desplazamiento*: en el caso del curso presencial este gasto no fue cubierto por la empresa y en el virtual no hubo tal desplazamiento.
  3. *Costo de los asistentes*: es el costo salarial que le supone a la empresa enviar a sus empleados a un determinado curso: N° de asistentes x horas de duración x salario del trabajador en horas.
  4. *Costos directos*: costo en materiales, comida, hospedaje, pasaje. Estos costos no fueron pagados por la empresa
- Identificar los beneficios: que en este caso fueron las ventas registradas un mes después de la realización o participación en el curso.

**Tabla 6: Propuesta de plan del proceso de evaluación para ambas modalidades**

<b>NIVEL</b>	<b>AREAS DE ÍTERES</b>	<b>METODO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>REACCIÓN</b>	Evaluación de los elementos críticos del curso (objetivos, metodología, materiales, instructor, condiciones generales del aprendizaje)	Cuestionario de satisfacción a los participantes <b>(ANEXO A Y B)</b>	Inmediatamente finalizado el curso
<b>APRENDIZAJE</b>	Relación enseñanza-aprendizaje de la acción formativa	Prueba de Contenido a los participantes y al grupo de control <b>(ANEXO C Y D)</b>	Antes de la realización del curso
			Después de la realización del curso
<b>APLICACIÓN</b>	Transferencia de lo aprendido y razones de la no transferencia	Cuestionario a trabajadores <b>(ANEXO E)</b>	Antes de la realización del curso
		Cuestionario a supervisores <b>(ANEXO F)</b>	Transcurrido un mes después de realizado el adiestramiento
<b>IMPACTO</b>	Medición de las ventas de cada participante en relación al adiestramiento realizado	Indicadores de ventas	Antes de la realización del curso
			Transcurrido un mes después de realizado el adiestramiento
<b>ROI</b>	Valoración monetaria de los beneficios del adiestramiento	Ecuación ROI	Transcurrido un mes después de realizado el adiestramiento

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Propuesta de Aplicación de Instrumentos. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

En las evaluaciones de los niveles: *aprendizaje y resultados* y ROI se utilizaron *Grupos de Control*, es decir grupos que no recibieron formación, con lo cual se aseguró que los cambios producidos fueron a causa de la formación recibida y no por factores externos a ella. Cada grupo de control en cada una de las modalidades de adiestramiento evaluadas estuvo compuesto por 6 empleados con características similares a los *grupos experimentales*.

#### **4.6 VALIDEZ Y CONFIANZA DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

Los instrumentos anteriormente expuestos debido a su naturaleza no requirieron validación estadística ni de confiabilidad, pero sí de la opinión de expertos en el área de Adiestramiento y Metodología de la Investigación:

- Profesor José Ramón Naranjo, Industriólogo (tutor académico)
  
- Lic. Laura Aiello, Industriólogo, Gerente Regional de Capacitación y Desarrollo de Xerox (tutora institucional)
  
- Lic. César Yacksir Psicólogo, Especialista en Desarrollo Organizacional y . Coordinador de Formación de CENDECO, UNIMET.

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

A continuación se presentan los datos y resultados obtenidos por nivel, en las evaluaciones llevadas a cabo en cada una de las modalidades de adiestramiento.

#### **5.1 ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL**

##### **5.1.1 Nivel 1: Reacción**

###### **- Análisis Cuantitativo:**

Este análisis se realizó a partir de las respuestas al cuestionario de satisfacción (**ANEXO A**), constituido por 11 preguntas, para la evaluación de la reacción de los participantes del curso *como maximizar sus ventas*, las respuestas se presentan tabuladas por área de interés en el siguiente cuadro resumen:

**Tabla 7: Respuestas al cuestionario de *reacción* de los participantes.**

Área de Interés	Pregunta	Puntajes de Respuestas de los Participantes						Promedio	
		1	2	3	4	5	6	Por Pregunta	%
Valoración de la materia	1	66	33	33	33	66	33	44	37,4
	2	66	33	33	33	66	33	44	
	3	66	33	33	33	66	33	44	
	4	33	0	0	33	33	33	22	
	5	33	33	33	33	33	33	33	
Condiciones generales del curso	6	100	0	0	50	50	50	41,67	70,7
	7	100	50	50	50	100	100	75	
	8	100	66	33	66	66	66	66,17	
	9	100	100	100	100	100	100	100	
Desempeño del instructor	10	66	66	66	66	100	100	77,33	77,33%
Promedio General		73	41,4	38,17	49,7	68	58,1	54,72	61,82%

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del cuestionario de satisfacción. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

En general, se observó un bajo grado de aceptación reactiva de los participantes respecto al curso de capacitación, considerando que 100 equivale al óptimo, la satisfacción del curso medido mediante este cuestionario, ha quedado establecido en 37,4%, con lo cual se evidencia un valor bajo derivado de los resultados presentados a continuación:

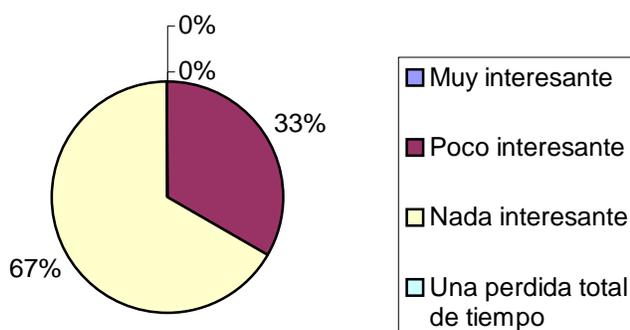


figura 4:Reacción sobre la materia

El 67% de los participantes consideró *nada interesante* tanto para su capacitación y desarrollo laboral como para la empresa la realización del curso evaluado. Y el 33% de estos, lo consideró *poco interesante*.

Así mismo, el 67% de los encuestados consideró *nada interesante* la forma como se presentó la materia y consideró *no positivo* la repetición de este curso. El 33% opinó que la materia se presentó de manera *poco interesante* y consideró que *no* debe repetirse el curso realizado.

Al evaluar lo aprendido, el total de participantes manifestó haber aprendido *poco*, debido a que consideraron que se trataron tópicos ya conocidos y/o manejados por ellos.

La calidad de las condiciones generales del curso fueron evaluadas, por el contrario, positivamente. El nivel de valoración fue de 70,7%

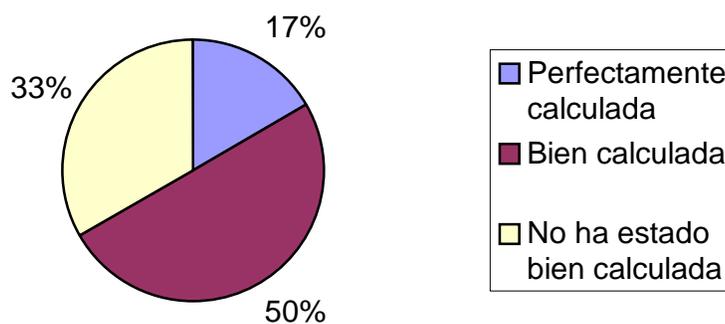


figura 5: Opinión sobre la duración del curso

El 50% de los encuestados considera que el tiempo de duración del curso ha resultado *bien calculado*, y un 33% considera que *no*.

Con respecto a si les ha gustado la calidad, cantidad y presentación de los materiales entregados durante el desarrollo del curso, 50% de los participantes opinó que *mucho* y el otro 50% opinó que le había gustado *poco*.

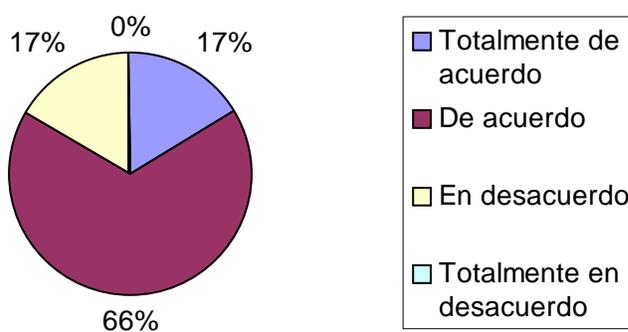


figura 6: Opinión sobre la organización

En cuanto a la organización del curso, la mayoría, el 66% de los participantes expresó estar *de acuerdo* con la forma como estuvo organizado. Y la totalidad de estos calificó como *muy bueno* el lugar y/o las instalaciones donde se realizó el curso.

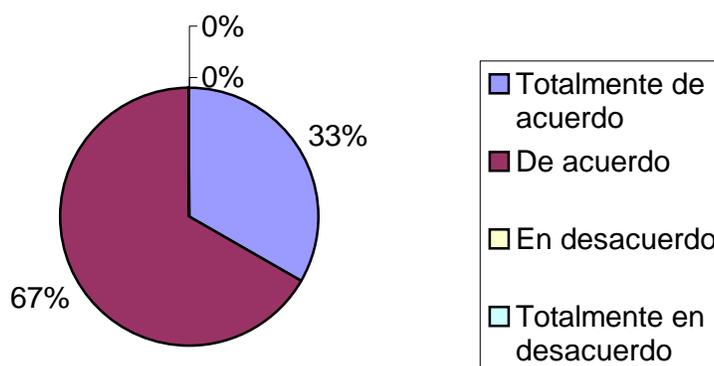


figura 7: Opinión sobre el Instructor

En cuanto al instructor, este fue valorado de forma positiva ya que el nivel de satisfacción quedó en 77,33%. Estando así, el 67% de los participantes *de acuerdo* con que el instructor ha sido el adecuado y un 33% opinó estar *totalmente de acuerdo* en ello.

Por último se puede apreciar que las mejoras deben ir orientadas principalmente a la valoración de la acción formativa. Las preguntas números 1, 2, 3 y 5, las cuales hacen referencia a la valoración que hace cada participante de la materia que se impartió en el curso, ya que fue considerada como *nada interesante y conocida*, lo que pudo generar que los participantes no calificaron como positivo la repetición del curso realizado. Claramente, estas cifras de ningún modo son negativas, pero si requieren ser analizadas en pos del mejoramiento continuo de la acción de capacitación.

### **- Análisis Cualitativo:**

La pregunta 11 del cuestionario de reacción de los asistentes fue de tipo abierta, es decir, sus respuestas podemos analizarlas desde una perspectiva cualitativa.

La transcripción, sin editar, de las respuestas a estas interrogantes se muestran a continuación:

#### **11. ¿Qué mejoraría usted del curso?**

- Haría el curso más dinámico
- No trataría temas tan básicos
- Cambiaría la programación
- La materia explicada

En síntesis, los asistentes demandan un cambio en la materia impartida, adicionado a la petición de hacer más dinámica la acción de capacitación.

#### **5.1.2 Nivel 2: Aprendizaje**

A continuación se presentan las puntuaciones promedios obtenidas por el grupo experimental y por el grupo de control en la prueba de contenido aplicada a los participantes antes y después de asistir al curso *Como Maximizar sus Ventas*, esto sobre una puntuación máxima de 19 puntos.

Tabla 8: Eficacia en aprendizaje

	<i>Grupo Experimental</i>	<i>Grupo de Control</i>
<b>Pre-test</b>	17,8/19 = 93,68%	17,1/19 = 90%
<b>Post-test</b>	18,6/19 = 97,89%	17,5/19 = 92,11%
<b>Ganancia</b>	<b>4,21%</b>	<b>2,11%</b>
<b>Ganancia Neta 2,1%</b>		

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del cuestionario de satisfacción. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

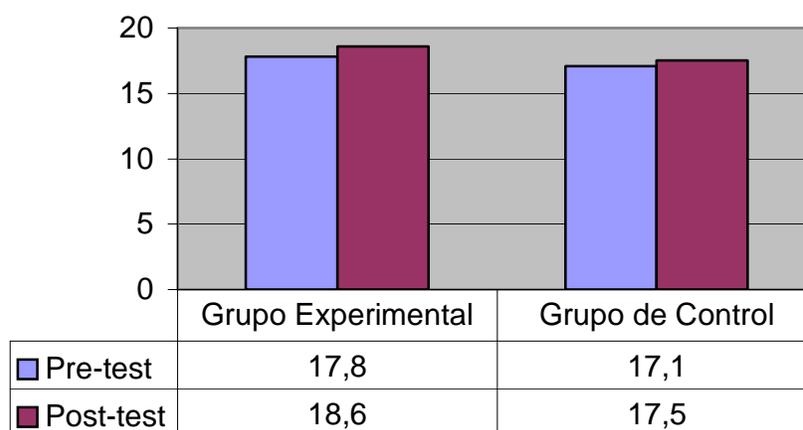


figura 8: Respuestas al Pre-test y post-test

El grupo experimental mostró una nota promedio en el pre-test de 17,8 puntos, considerando que la puntuación máxima es de 19 puntos, esta puntuación inicial se considera alta y nos indicó que la materia del test de contenido, era previamente conocida por los participantes. En la segunda medición, el grupo experimental obtuvo una puntuación de 18,6 puntos.

La ganancia obtenida como consecuencia de la acción formativa recibida representó un 4,21% en el grupo experimental. En cuanto al grupo de control se observa un ganancia de 2,11%

Al restar a la ganancia que obtuvo el grupo experimental la ganancia del grupo control, los datos reflejaron una ganancia neta de 2,10%. Esto nos dio a entender que hubo un nivel mínimo de aprendizaje de los participantes del curso.

### 5.1.3 Nivel 3: Aplicación

#### A. Encuesta realizada a los *trabajadores* participantes

(Ver Anexo E)

**Tabla 9: Respuestas de los trabajadores a la encuesta de *aplicación***

N° de Pregunta	Respuestas	Participantes						Total	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Inmediatamente			x				1	17%
	Al mes							0	
	Aún no los ha aplicado	x	x		x	x	x	5	83%
2	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	En desacuerdo							0	
3	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	En desacuerdo							0	
4	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	En desacuerdo							0	
5	De acuerdo			x				1	17%
	En desacuerdo	x	x		x	x	x	5	87%

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas a la encuesta de aplicación. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

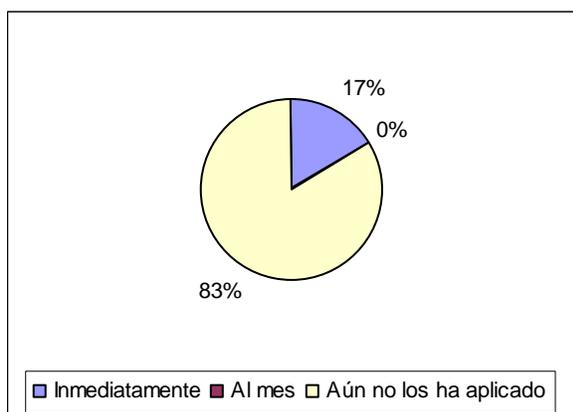


figura 9: Tiempo de aplicación de lo aprendido

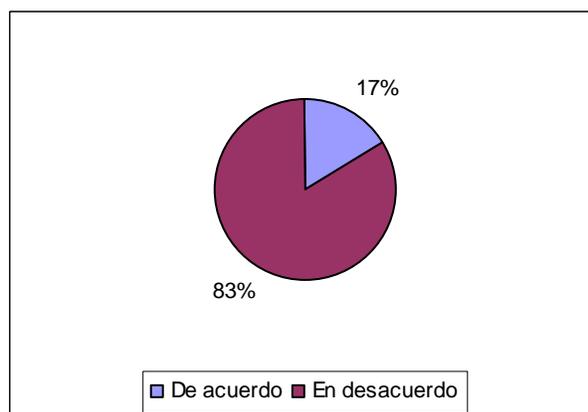


figura 10: Opinión sobre aplicación de lo aprendido

El 83% de los participantes manifestó aún no haber aplicado los conocimientos impartidos con la realización del curso, mientras que el 17% respondió que pudo aplicar lo aprendido de manera inmediata.

La totalidad de los participantes, el 100%, expresó haber recibido información de su jefe o supervisor acerca de la utilidad de este curso para la empresa y/o para los participantes mismos. Así mismo, manifestaron que en sus lugares de trabajo esta disponible el ambiente necesario para aplicar sus conocimientos.

Al ser interrogados sobre si actualmente están aplicando en sus trabajos los conocimientos y/o habilidades aprendidas en el curso, el 17% de los participantes expresó estar *de acuerdo* con esta afirmación, y como ejemplo de ello manifestó aplicar la metodología de planificación de visitas a clientes, así como realizar las preguntas adecuadas para determinar las necesidades de los clientes, herramientas que fueron enseñadas en el curso realizado. Mientras que el 80% estuvo *en desacuerdo* con la interrogante, y de este porcentaje el 80% manifestó que la razón que les ha impedido utilizar los nuevos conocimientos adquiridos en el curso es porque consideran no haber aprendido nada nuevo en el curso realizado, y un 20% debido a que no recuerda el contenido y/o la materia impartida.

## B. Encuesta realizada al Supervisor Directo de cada vendedor

Esta encuesta fue llenada por el supervisor directo de los vendedores, que resultó ser el mismo para cada uno de ellos. La misma fue aplicada un mes después de terminado el curso *Como maximizar sus ventas*. Las respuestas fueron tabuladas de la siguiente manera:

**Tabla 10: Respuestas del supervisor a la encuesta de aplicación**

Nº de Pregunta	Respuestas	Participantes						Total	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo							0	
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	En desacuerdo							0	
2	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo		x					1	17%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo	x		x	x	x	x	5	83%
	En desacuerdo							0	
3	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo							0	
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo			x	x			2	33,33%
	En desacuerdo	x	x			x	x	4	66,67%
4	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo							0	
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo			x	x			2	33,33%
	En desacuerdo	x	x			x	x	4	66,67%
5	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo							0	
	En desacuerdo							0	
6	Muy de acuerdo			x				1	17%
	De acuerdo	x	x		x	x	x	5	83%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo							0	
	En desacuerdo							0	

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del supervisor a la encuesta de aplicación. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

El supervisor consideró estar 100% *ni de acuerdo ni en descuerdo* en cuanto a sí los trabajadores comprendían de mejor manera las tareas a realizar.

Como se puede observar el supervisor señala que es indiferente si los participantes del curso a su cargo comprendieron, además es predominante indiferente con que ahora realicen más y mejor sus tareas,. El supervisor plantea que esto sucede a pesar de los recursos y ambiente que ofrece la empresa.

#### **5.1.4 Nivel 4: Impacto**

La siguiente tabla contiene las ventas, expresadas en bolívares, obtenidas por cada uno de los vendedores del área evaluada, antes de asistir al curso en Julio de 2007 y un mes después de haber realizado el mismo, en Agosto del mismo año. También se muestra las diferencias entre ambas cifras, lo que muestra la ganancia o pérdida que hubo de un mes al otro.

Tabla 11: Índice de Ventas Totales de Junio a Agosto de 2007

Vendedores Área Metropolitana	Jun-07	Ago-07	Diferencia	%
1	842.652.208,00	853.821.856,00	11.169.648,00	1,32
2	815.874.789,00	810.025.789,00	-5.849.000,00	-0,72
3	780.589.447,00	812.547.896,00	31.958.449,00	4,09
4	800.589.632,00	825.896.478,00	25.306.846,00	3,16
5	798.698.365,00	824.874.596,00	26.176.231,00	3,3
6	760.459.786,00	751.268.478,00	-9.191.308,00	-1,21
<b>Total Grupo experimental</b>	<b>Bs. 4.798.864.227,00</b>	<b>Bs. 4.878.435.093,00</b>	<b>Bs. 79.570.866,00</b>	<b>1,66%</b>
1	743.569.489,00	754.896.321,00	11.326.832,00	1,52
2	826.954.789,00	824.589.741,00	-2.365.048,00	-0,29
3	778.596.365,00	740.159.789,00	-38.436.576,00	-4,94
4	720.489.563,00	749.869.456,00	29.379.893,00	4,08
5	850.147.963,00	896.547.123,00	46.399.160,00	5,46
6	836.984.158,00	850.254.120,00	13.269.962,00	1,59
<b>Total Grupo de Control</b>	<b>Bs. 4.756.742.327,00</b>	<b>Bs. 4.816.316.550,00</b>	<b>Bs. 59.574.223,00</b>	<b>1,25</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>Bs. 42.121.900,00</b>	<b>Bs. 62.118.543,00</b>	<b>Bs. 19.996.643,00</b>	<b>25,13</b>
<b>Ventas Netas a causa de la formación recibida</b>			<b>Bs. 19.996.643,00</b>	<b>25,1</b>

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de los índices de ventas. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

La tabla refleja que hubo una variación poco significativa de las ventas de cada uno de los vendedores entre un mes y otro. (1,66%) Así mismo se pudo notar una diferencia mínima entre las cifras de ventas del grupo experimental y las del grupo de control. 25,13% Es decir qué, el que un grupo asistiera o participara en el curso de ventas evaluado aumentó *poco o nada* los índices de ventas de un mes a otro.

### 5.1.5 Nivel 5: ROI (Retorno de la Inversión)

Tabla 12: Calculo del ROI

ROI – Grupo Experimental		ROI - Grupo de Control	
Duración del entrenamiento	18	Duración del entrenamiento	0
Nº de participantes	6	Nº de participantes	6
Costo del curso por persona	750.000,00	Costo del curso por persona	0,00
Salario Promedio por hora de los participantes	50.000,00	Salario Promedio por hora de los participantes	50.000,00
<b>Costos</b>		<b>Costos</b>	
<i>Costos de Impartición</i>	4.500.000,00	<i>Costos de Impartición</i>	0,00
<i>Costo de Desplazamiento</i>	0,00	<i>Costo de Desplazamiento</i>	0,00
<i>Costo de los Asistentes</i>	5.400.000,00	<i>Costo de los Asistentes</i>	0,00
<i>Costo Indirectos</i>		<i>Costo Indirectos</i>	
Viáticos	0,00	Viáticos	0,00
Materiales	0,00	Materiales	0,00
Transporte	0,00	Transporte	0,00
Alojamiento	0,00	Alojamiento	0,00
Comidas	0,00	Comidas	0,00
Honorarios del instructor	0,00	Honorarios del instructor	0,00
Evaluaciones	0,00	Evaluaciones	0,00
Gastos Generales	0,00	Gastos Generales	0,00
<i>Total Costos Indirectos</i>	0,00	<i>Total Costos Indirectos</i>	0,00
<b>Total Costos</b>	<b>9.900.000,00</b>	<b>Total Costos</b>	<b>0,00</b>
<b>Beneficios</b>		<b>Beneficios</b>	
Ventas Netas al final de la evaluación	79.570.866,00	Ventas Netas al final de la evaluación	59.574.223,00
<b>Total Beneficios</b>	<b>79.570.866,00</b>	<b>Total Beneficios</b>	<b>59.574.223,00</b>
<b>ROI</b>	<b>803,70%</b>	<b>ROI</b>	<b>0%</b>

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Calculo del ROI.  
Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

Según los datos observados en la tabla se pudo apreciar un alto porcentaje de Retorno de lo Invertido en el Grupo experimental evidenciado por un 803,70% del esto como consecuencia de la diferencia entre el costo total y los beneficios percibidos.

En el caso del Grupo de Control, el ROI es nulo debido que la Empresa no realizó ninguna inversión A pesar de que el grupo de Control obtuvo grandes beneficios, estos no alcanzaron la cuantía del grupo que recibió adiestramiento.

## 5.2 ADIESTRAMIENTO VIRTUAL O *e-LEARNING*

### 5.2.1 Nivel 1: Reacción

Tabla 13: Respuestas al cuestionario de *reacción* de los participantes.

Área de Interés	Pregunta	Puntajes de Respuestas de los Participantes						Promedio	
		1	2	3	4	5	6	Por Pregunta	%
Valoración de la acción formativa	1	100	100	100	66	100	100	94,33	89,33%
	2	100	100	100	66	100	100	94,33	
	3	100	100	100	100	100	100	100	
	4	100	100	100	100	100	100	100	
	5	66	66	66	33	66	66	60,5	
Condiciones generales del curso	6	50	50	50	50	50	50	50	75%
	7	100	100	100	100	100	100	100	
Valoración de la modalidad en sí	8	100	100	100	100	100	100	100	100%
	9	100	100	100	100	100	100	100	
<b>Promedio General</b>		90,67	90,67	90,67	79,44	90,67	90,67	88,8	<b>88,11%</b>

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del cuestionario de satisfacción.

Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

En general se observó un altísimo grado de aceptación reactiva de los participantes respecto al curso de *e-learning* realizado, considerando que 100 equivale al puntaje óptimo, la satisfacción por este curso medido mediante este cuestionario ha quedado establecido en el nivel 88,11 %. Con lo cual se evidencia un valor alto derivado de los siguientes resultados:

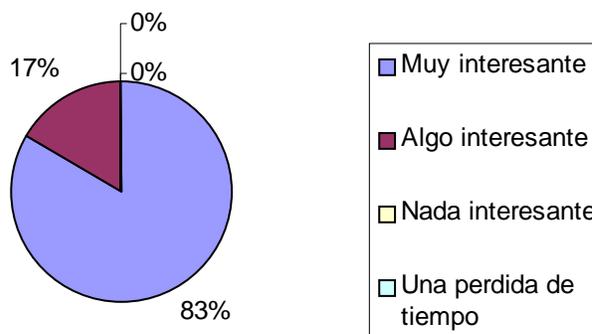


figura 11: Opinión sobre la materia

El 83% de los participantes consideró *muy interesante* para su desarrollo laboral el curso realizado así como para el interés general de la empresa. Y el 17% consideró *algo interesante* ambas proposiciones.

En cuanto a la forma como se presentó la materia, fue considerada igualmente *muy interesante* en un 100% de los encuestados, por lo que manifestaron estar *totalmente de acuerdo* en cuanto a recomendar el curso a sus compañeros de trabajo.

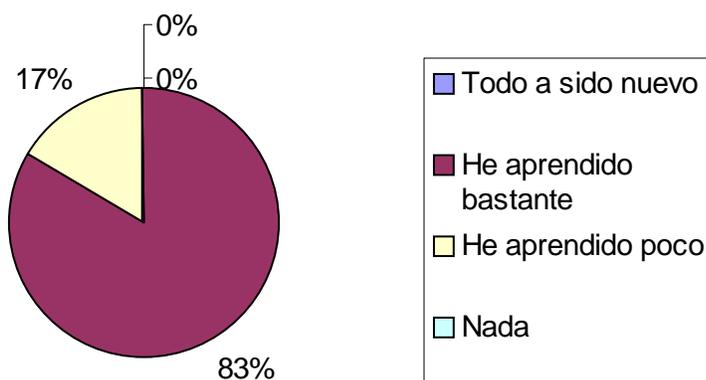


figura 12: Opinión sobre lo aprendido

Al tratar de evaluar lo aprendido, los participantes expresaron en un 83% haber *aprendido bastante*, pues consideraron además que la gran parte de la materia impartida había sido nueva para ellos. Y sólo se registró un caso donde el participante consideró haber aprendido *poco*, pues los tópicos presentados le resultaron conocidos.

Con respecto a la duración del curso, el 100% de los encuestados consideró que estaba *bien calculado*. Y el mismo porcentaje expresó mediante la encuesta haberle gustado *mucho* la calidad, cantidad, diseño y la manera como fue presentada la materia.

La totalidad de los participantes calificaron como *muy buena* la característica de flexibilidad, en cuanto a lugar y horario, típica de esta modalidad de entrenamiento. Y en general, el 87% de los encuestados expresó estar *totalmente de acuerdo* que el tiempo que pasó realizando el curso en *e-learning* mereció la pena, es decir no fue considerado una pérdida de tiempo.

### **5.2.2 Nivel 2: Aprendizaje**

A continuación se presentan las puntuaciones promedios obtenidas por el grupo experimental y por el grupo de control en la prueba de contenido escrita aplicada a los participantes antes y después de realizar el curso *La Fabricación de Ventas: Identificación de Nuevas Oportunidades de Ventas*, esto sobre una puntuación máxima de 25 puntos:

Tabla 14: Eficacia en aprendizaje

	<i>Grupo Experimental</i>	<i>Grupo de Control</i>
<b>Pre-test</b>	6,1/25 = 24%	5,8/25 = 23%
<b>Post-test</b>	24,6 = 98%	6,2/25 = 25%
<b>Ganancia</b>	+ 74%	+ 2%
<b>Ganancia Neta: 72%</b>		

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del cuestionario de satisfacción. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

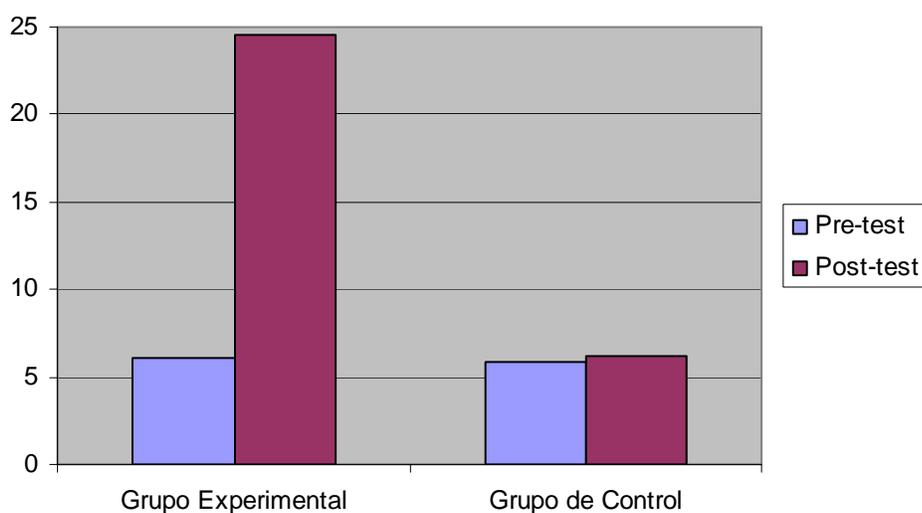


figura 13: Respuestas al Pre-test y Post-test

El grupo experimental mostró una nota promedio en el pre-test de 6,1 puntos, considerando que la puntuación máxima es de 25 puntos, esta puntuación inicial se considera *muy baja*. En la segunda medición, el grupo experimental obtuvo una puntuación de 24,6.

La ganancia obtenida como consecuencia de la acción formativa recibida en el grupo experimental, es *muy alta* demostrada con un 74%. En cuanto al grupo de control se observa una mínima ganancia de 2% .

Al calcular a la diferencia que obtuvo el grupo experimental versus el grupo control, los datos reflejaron una ganancia neta de 72%. Esto nos dio a entender que hubo un *altísimo* nivel de aprendizaje entre los participantes del curso virtual.

### 5.2.3 Nivel 3: Aplicación

#### A. Encuesta realizada a los *trabajadores* participantes

Tabla 15: Respuestas de los trabajadores a la encuesta de *aplicación*

N° de Pregunta Respuestas	Participantes						Total	%	
	1	2	3	4	5	6			
1	Inmediata- mente							0	
	Al mes							0	
	Aún no los ha aplicado			x				1	17%
2	De acuerdo							0	
	En desacuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
3	De acuerdo							0	
	En desacuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
4	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	En desacuerdo							0	
5	De acuerdo	x	x		x	x	x	5	17%
	En desacuerdo			x				1	83%

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas de los trabajadores a la encuesta de aplicación. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.



figura 14: Opinión sobre aplicación

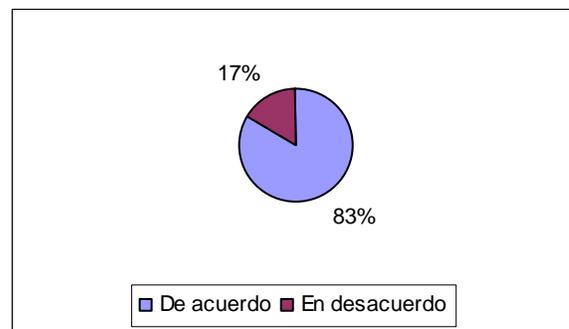


figura 15: Opinión sobre aplicación

En la figura 14 se observa que el 83% de los participantes manifestó que pudo aplicar lo aprendido de manera inmediata, mientras que el 17% respondió aún no haber aplicado los conocimientos aprendidos con la realización del curso. Y en la figura 15 se puede observar que al ser interrogados sobre si actualmente están aplicando en sus trabajos los conocimientos y/o habilidades aprendidas en el curso realizado, el 83% de los participantes expresó estar *de acuerdo* con esta afirmación. Mientras que el 17% estuvo *en desacuerdo* con la interrogante, y manifestó que la razón que ha impedido utilizar los nuevos conocimientos adquiridos en el curso es debido a que no recuerda el contenido y/o materia impartida.

La totalidad de los participantes expresó *no* haber recibido información de su jefe o supervisor acerca de la utilidad de este curso para la empresa y/o para los participantes mismos. Así mismo, manifestaron que en sus lugares de trabajo está disponible el ambiente necesario para aplicar sus conocimientos.

### **B. Encuesta realizada al *Supervisor Directo* de cada vendedor**

Esta encuesta fue llenada por el supervisor directo de los vendedores, que resultó ser el mismo para cada uno de ellos. La misma fue aplicada un mes después de terminado el curso *La Fabricación de Ventas*. Las respuestas fueron tabuladas de la siguiente manera:

Tabla 16: Respuestas del supervisor a la encuesta de aplicación

N° de Pregunta	Respuestas	Participantes						Total	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo	x		x	x			3	50%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo		x			x	x	3	50%
	En desacuerdo							0	
2	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo	x		x	x		x	4	66,67%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo		x			x		2	33,33%
	En desacuerdo							0	
3	Muy de acuerdo	x						1	16,67%
	De acuerdo			x	x		x	3	50%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo		x			x		2	33,33%
	En desacuerdo							0	
4	Muy de acuerdo	x						1	16,67%
	De acuerdo		x	x	x		x	4	66,67%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo							0	
	En desacuerdo					x		1	16,67%
5	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo							0	
	En desacuerdo							0	
6	Muy de acuerdo							0	
	De acuerdo							0	
	Ni de cuerdo ni en desacuerdo							0	
	En desacuerdo	x	x	x	x	x	x	6	100%

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de respuestas del supervisor a la encuesta de aplicación. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

El supervisor consideró estar 50% *de acuerdo* y 50% *ni de acuerdo ni en desacuerdo* en cuanto a sí los trabajadores comprendían de mejor manera las tareas a realizar.

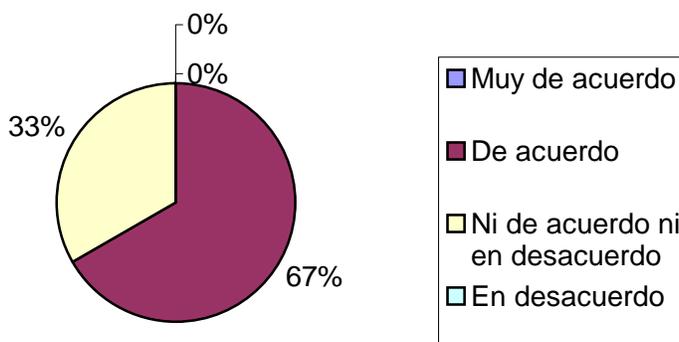


figura 16: Opinión sobre aplicación

En cuanto a considerar si los trabajadores realizaban de mejor forma sus actividades, expresó estar *de acuerdo* con ello en un 67% de los casos evaluados y estar *ni de acuerdo ni en desacuerdo* en un 33% de los casos.

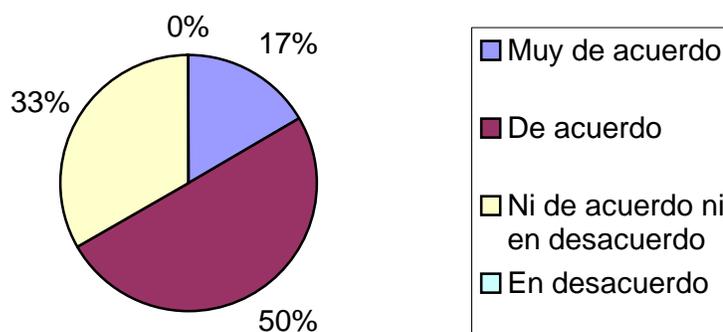


figura 17: Opinión sobre aplicación

Al ser interrogado si había observado mejora en la actitud y/o predisposición por parte de los trabajadores hacia el trabajo, este consideró mayormente, con un 50% estar *de acuerdo*, en un 33% de los casos evaluados *ni de acuerdo ni en desacuerdo* y en un 17% *muy de acuerdo* con la proposición.

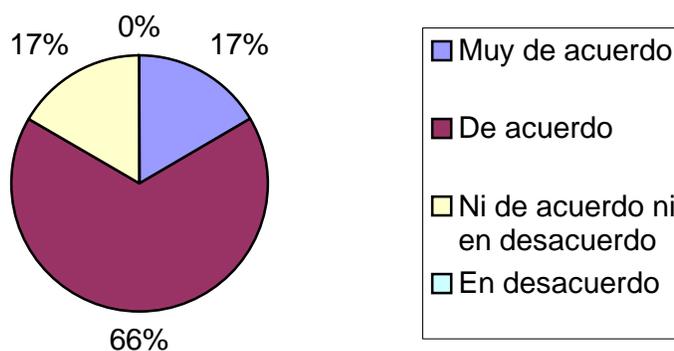


figura 18: Opinión sobre aplicación

Así mismo, considero mayormente, en el 66% de los casos, estar *de acuerdo* en cuanto ha observar mayor seguridad o confianza en los trabajadores al momento de tomar decisiones autónomas relativas a sus trabajos. En un 17% estuvo *muy de acuerdo*, así como en igual porcentaje opinó estar *ni de acuerdo ni en desacuerdo* en notar este cambio.

En cuanto a considerar si la empresa ha dado a los trabajadores las condiciones y/o oportunidades para que estos transfieran a sus puestos de trabajo los conocimientos adquiridos en el curso realizado hace un mes, el supervisor considero estar 100% *de acuerdo* con ello.

En la totalidad de los casos evaluados, el supervisor directos de los participantes consideró estar *en desacuerdo* en un 100% en cuanto a que los trabajadores no aprendieron nada nuevo con el curso realizado.

#### 5.2.4 Nivel 4: Impacto.

La siguiente tabla contiene las ventas, expresadas en bolívares, obtenidas por cada uno de los vendedores de u área de la empresa, que realizó el curso en e-learning evaluado, antes de iniciar al curso en Junio de 2007 y un mes después de haber completado el mismo, en Agosto del mismo año. También se muestra la diferencia entre ambas cifras, lo que muestra la ganancia o pérdida que hubo de un mes al otro.

Tabla 17: Índice de ventas del mes Junio al de mes de Agosto de 2007

Vendedor	Jun-07	Ago-07	Diferencia	%
1	109.842.652,00	129.853.821,00	20.011.169,00	18,22
2	115.874.789,00	135.025.789,00	19.151.000,00	16,53
3	88.547.897,00	100.657.416,00	12.109.519,00	13,68
4	112.239.732,00	111.896.478,00	-343.254,00	-0,31
5	100.638.455,00	113.784.236,00	13.145.781,00	13,06
6	108.459.786,00	115.268.478,00	6.808.692,00	6,28
<b>Total Grupo experimental</b>	<b>Bs. 635.603.311,00</b>	<b>Bs. 706.486.218,00</b>	<b>Bs. 70.882.907,00</b>	<b>11,15%</b>
1	107.456.879,00	107.053.821,00	-403.058,00	-0,38
2	110.258.478,00	111.025.789,00	767.311,00	0,70
3	90.145.698,00	89.657.416,00	-488.282,00	-0,54
4	111.478.555,00	112.596.478,00	1.117.923,00	1
5	112.852.258,00	113.984.236,00	1.131.978,00	1
6	109.632.563,00	110.718.178,00	1.085.615,00	0,99
<b>Total Grupo de Control</b>	<b>Bs. 641.824.431,00</b>	<b>645.035.918,00</b>	<b>Bs. 3.211.487,00</b>	<b>0,5%</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>6.221.120,00</b>	<b>61.450.300,00</b>	<b>67.671.420,00</b>	<b>95,47%</b>
<b>Ventas Netas a causa de la acción recibida</b>			<b>67.671.420,00</b>	<b>95,47%</b>

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Tabulación de los índices de ventas.  
Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

La anterior tabla refleja que hubo una variación significativa de las ventas de cada uno de los vendedores entre un mes y otro. (11,15%) Así mismo se pudo notar una gran diferencia entre los resultados de ventas del grupo experimental y las del grupo de control. Con un 95,47% Es decir qué, el que un grupo asistiera o participara en el curso de ventas evaluado aumentó *de manera importante* los índices de ventas de un mes a otro.

La gráfica demostró que hubo una variación significativa, de las ventas de cada uno de los vendedores entre un mes y otro. Es decir que el que un grupo realizara en el curso de ventas evaluado aumentó *considerablemente* los índices de ventas de un mes a otro.

Así mismo, se pudo notar una grandísima diferencia entre las cifras de ventas del grupo experimental y las del grupo de control, antes y después de realizar el curso virtual. Es decir

que el cambio producido en el grupo experimental fue efectivamente producido por la acción de adiestramiento a la que fueron sometidos los vendedores y no a causas ajenas a ella.

### 5.2.5 Nivel 5: ROI

Tabla 18: Calculo del ROI

ROI – Grupo Experimental		ROI - Grupo de Control	
Duración del entrenamiento	5	Duración del entrenamiento	0
Nº de participantes	6	Nº de participantes	6
Costo del curso por persona	0,00	Costo del curso por persona	0,00
Salario Promedio por hora de los participantes	50.000,00	Salario Promedio por hora de los participantes	50.000,00
<b>Costos</b>		<b>Costos</b>	
<i>Costos de Impartición</i>	0,00	<i>Costos de Impartición</i>	0,00
<i>Costo de Desplazamiento</i>	0,00	<i>Costo de Desplazamiento</i>	0,00
<i>Costo de los Asistentes</i>	1.500.000,00	<i>Costo de los Asistentes</i>	0,00
<i>Costo Indirectos</i>		<i>Costo Indirectos</i>	
Viáticos	0,00	Viáticos	0,00
Materiales	0,00	Materiales	0,00
Transporte	0,00	Transporte	0,00
Alojamiento	0,00	Alojamiento	0,00
Comidas	0,00	Comidas	0,00
Honorarios del instructor	0,00	Honorarios del instructor	0,00
Evaluaciones	0,00	Evaluaciones	0,00
Gastos Generales	60.000,00	Gastos Generales	0,00
<i>Total Costos Indirectos</i>	1.560.000,00	<i>Total Costos Indirectos</i>	0,00
<b>Total Costos</b>	<b>1.560.000,00</b>	<b>Total Costos</b>	<b>0,00</b>
<b>Beneficios</b>		<b>Beneficios</b>	
Ventas Netas al final de la evaluación	70.882.907,00	Ventas Netas al final de la evaluación	3.211.487,00
<b>Total Beneficios</b>	<b>70.882.907,00</b>	<b>Total Beneficios</b>	<b>3.211.487,00</b>
<b>ROI</b>	<b>4543,80%</b>	<b>ROI</b>	<b>0%</b>

Fuente: Franceschi, C. y Hernández, M. (2007) Calculo del ROI. Elaboración propia con motivo del análisis de esta investigación.

Según los datos de la tabla anterior, los beneficios fueron mayores al costo invertido en un nivel elevado. Es decir, que hubo un retorno de la inversión expresado en un 4338,

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES

Luego de haber realizado las evaluaciones y mediciones pertinentes al método planteado por Jack Phillips (1996) y Phillips & Phillips (2005), en dos modalidades de adiestramiento distintas, y siguiendo como punto central de este estudio los objetivos del mismo, de manera concreta y concisa se exponen las siguientes conclusiones referidas a cada uno de los niveles de evaluación:

<b>Adiestramiento Presencial</b>	<b>Adiestramiento Virtual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de Satisfacción General Medio, motivado principalmente a que la materia fue considerada como nada interesante y conocida.</li> <li>• Alto grado de satisfacción con respecto a las condiciones generales del curso, referidas a la duración, los materiales y recurso, la organización e las instalaciones.</li> <li>• El instructor fue calificado como adecuado para dictar el curso a pesar que el contenido del mismo no era nuevo para ellos.</li> <li>• En general, no recomendaron la realización de este curso en su nivel de cargo, en otra oportunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grado de Satisfacción General, evidenciado mediante la manifestación de interés con respecto a la materia desarrollada, ya que en la modalidad virtual fue considerada como interesante y novedosa.</li> <li>• Alto grado de satisfacción con respecto a las condiciones generales del curso, referidas a la duración, el acceso al recurso, la organización.</li> <li>• Los participantes manifestaron como positiva la característica de flexibilidad de participación en el curso.</li> <li>• Además expresaron que recomendarían a sus compañeros realizar este curso, por ser de gran utilidad.</li> </ul>

<b>Adiestramiento Presencial</b>	<b>Adiestramiento Virtual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el nivel de aprendizaje, se obtuvo poca Ganancia Neta de Conocimientos (21%). La materia impartida no representó un aporte muy relevante para los participantes, siendo ésta considerada conocida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grado de Ganancia Neta de Conocimientos representada por un aumento de 72% en la puntuación obtenida, pudiendo atribuírsele al contenido novedoso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Aplicación al trabajo, los participantes del curso manifestaron no haber aplicado aún lo aprendido, probablemente porque ya aplicaban los contenidos abordados en el curso.</li> <li>• Al ser interrogados sobre si su supervisor directo les informó previamente la utilidad de la formación a recibir, tanto para ellos como para la empresa, todos respondieron afirmativamente.</li> <li>• En cuanto al ambiente dispuesto por la empresa, para la aplicación de los conocimientos adquiridos, que éste era el adecuado.</li> <li>• En cuanto a la aplicación en sí, en el caso presencial se expresó no estar aplicando los conocimientos que se pudieron haber aprendidos debido a que se consideró no haber aprendido nada nuevo.</li> <li>• Al encuestar a los supervisores directos de los grupos evaluados estos manifestaron, no haber observado ningún cambio relevante en la conducta de los participantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes de esta modalidad virtual expresaron que los conocimientos adquiridos fueron de aplicación inmediata</li> <li>• Todos los participantes aseguraron que no recibieron información directa de su supervisor del curso que se evalúa.</li> <li>• El ambiente considerado por los participantes resultó también conveniente para la aplicación de los conocimientos adquiridos.</li> <li>• Se manifestó estar aplicando actualmente los conocimientos adquiridos en la mayoría de los casos.</li> <li>• Se observaron cambios positivos una vez realizado el curso, por parte de los supervisores del grupo que realizó el entrenamiento virtual.</li> </ul>

<b>Adiestramiento Presencial</b>	<b>Adiestramiento Virtual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En relación a los resultados obtenidos luego de haberse dado el entrenamiento, se registró un aumento en los índices de venta en 1,66% de una medición a otra. En comparación con el grupo control que incrementó sus ventas en 1,24%, de un mes a otro.</li> <li>• Los resultados totales entre las ventas netas del Grupo Experimental fue mayor en un 25,13% que el Grupo de Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego de que los participantes ejecutaran y aplicaran el curso evaluado sus índices de venta se incrementaron en 11,15% contrastando con el 0,50% de incremento que tuvo el grupo control.</li> <li>• Por su parte las ventas netas del grupo que se adiestró se incrementaron en un 95,47% en comparación al grupo control.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de ROI obtenido en el curso presencial fue 803.70%; sin embargo cabe destacar que a pesar de la percepción de los participantes, la inversión el curso tuvo un leve impacto sobre las ventas, se evidencia lo anterior al comparar los resultados del grupo experimental con el grupo control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto a los resultados, se observó un alto retorno de lo invertido por la empresa en términos de capacitación de su personal, en la modalidad virtual debido a dos factores principales: el primero, mayores resultados en ventas que se traduce en mayores beneficios para la empresa; y el segundo, una disminución considerable en los costos de la actividad formativa. El Retorno de Inversión en esta modalidad representó un 4543,80%</li> </ul>

En virtud de los resultados obtenidos es posible calificar a los indicadores de rentabilidad de las acciones de capacitación, en los casos estudiados: el retorno sobre la inversión (ROI), como la herramienta cuantitativa capaz de orientar, con un alto grado de confiabilidad y objetividad, el proceso de toma de decisiones en torno a la pertinencia económica de realizar una acción o programa de capacitación.

Las situaciones estudiadas para validar el modelo de evaluación e impacto de la capacitación en organizaciones, entregó una alta rentabilidad del programa formativo en la modalidad virtual que multiplico el valor invertido en su ejecución. Es importante recalcar que

este resultado es particular e independiente y por ende, no extrapolable directamente a otras empresas ni cursos con características similares a los experimentados. No obstante, la aplicación de este modelo es un primer paso en la búsqueda de un amplio espectro de experiencias referentes a la rentabilidad de la capacitación en las empresas de tecnología que permitan generar a futuro medidas sectoriales relacionables y analíticas entre los resultados obtenidos.

## **CAPÍTULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

A la empresa estudiada en esta investigación se recomienda:

- Completar el proceso de evaluación de todas sus acciones formativas, ya que actualmente sólo se mide la reacción y/o satisfacción de los participantes en los cursos presenciales. Usando para ello como referencia inicial el modelo de evaluación planteados por Jack Phillips y adoptado para el logro de los objetivos de esta investigación, logrando así la obtención de indicadores de gestión del Área de Capacitación y Desarrollo en términos de eficiencia y eficacia, que permitan la toma adecuada de decisiones en cuanto al desarrollo de su personal, viéndolo desde el punto de vista de una inversión y no como un costo. Así mismo, implementar y adaptar el modelo de evaluación planteado por Phillips (1996) a la modalidad de adiestramiento virtual o e-learning.
  - Ser consistentes en la generación de reportes bajo esta filosofía de evaluación.
  - Evaluar el contenido de los cursos con respecto al perfil de los futuros participantes, de manera de evitar que los mismos se conviertan en una pérdida de recursos tanto para los empleados como para la empresa.
  - Realizar campañas para que los supervisores recomienden y fomenten el uso de la herramienta de e-learning como forma de autodesarrollo.
  - Continuar promoviendo a los empleados el aprovechamiento del recurso de aprendizaje virtual disponible para los empleados, a la hora y lugar deseados.

A futuros investigadores e interesados en profundizar esta investigación se recomienda:

- Ampliar el campo de investigación a diferentes sectores económicos y/o geográficos.

## CAPÍTULO VIII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANDURA, A. (1987). Pensamiento y Acción: Fundamentos Sociales. Madrid: Martínez Roca.
- BRAVO, D.; CONTRERAS, D.; CRESPI, G. (2000). Evaluación de impacto en formación empresarial: Caso FUNDES. Universidad de Chile; CEPAL; FUNDES y Mc Graw Hill. Santiago de Chile. Chile
- CABRERA, F (1987). La investigación evaluativa: técnicas de evaluación y seguimiento de programas de formación profesional, Madrid: Largo Caballero.
- CHIAVENATO, H (2000). Administración de Recursos Humanos. Bogotá: McGraw Hill.
- CHIAVENATO, H (2002). Gerencia del Talento Humano. Bogotá: McGraw Hill.
- DALE, Y. (1986) Administración de Personal y Relaciones Industriales. Prentice Hall
- ESTEVES, E. (1998). Globalización, Transnacionales e Integración. Caracas: Vadell Hermanos.
- GISVERT, M. (1999). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como favorecedoras de los procesos de autoaprendizaje y de formación permanente. Barcelona: URV, Educar.

- GÓMEZ-MEJÍA, L.; BALKIN, D.; CARDY, R., (1995). Managing Human Resources. Nueva York: Prentice Hall.
- GÓMEZ-MEJÍA, L., BALKIN, D. y CARDY, R. (1998). Gestión de Recursos Humanos. Madrid: Prentice Hall.
- GONZALEZ, M. (2003). Diccionario Pocket. Barcelona: Grupo Editorial Random House.
- GOODSTEIN, L.; NOLAN, T.; PFEIFFER, J. (1998). Applied Strategic Planning: A comprehensive guide. Toronto: Mc-Graw Hill.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (1998). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- KENNEY, J. y DONNELLY, P. (1976). Manpower Training and Developement. Londres: Harrap.
- KIRKPATRICK, D. (1998). Evaluación de Acciones Formativas. Epise. Madrid. España.
- MONDY, R. W.; NOE, R. (2005). Administración de Recursos Humanos. Pearson Prentice Hall. México.
- PHILLIPS, J (1991). Training evaluation and measurement methods. Houston: Gulf Publishing Company.
- PHILLIPS, J. (1996). Accountability in Human Resources Management. Houston: Gulf Publishing Company.

- PHILLIPS, J.; PHILLIPS, P. (2005). ROI at work. Alessandría: ASTD Press.
- RIFKIN, J. (1997) El fin del trabajo. Barcelona: Paidós.
- ROSENBERG, M. (2002). e-Learning: Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital. Madrid: Mc Graw Hill.
- RUIPEREZ, G. (2003). Educación virtual y eLearning. Madrid: Fundación Auna.
- SABINO, C. (1994) Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos. Caracas: Panapo.
- SABINO, C. (2002) El Proceso de Investigación. Caracas: Panapo.
- SAGI-VELA, L. (2004). Gestión por Competencias. Madrid: ESIC.
- UCAB, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Ciencias Sociales. (2003) Orientaciones para la formulación del Proyecto de Grado y elaboración del Trabajo de Grado. Caracas: UCAB.
- URQUIJO, J. (2001). Teoría de las Relaciones Industriales. De cara al Siglo XXI. Caracas: UCAB.
- VILLEGAS, J. (1988). Administración de Personal. Ediciones Vega.
- WESTON, F.; BRIGHAN, E. (1997). Fundamentos de Administración Financiera. Bogotá: Editorial Inter Americana.

**Referencias Hemerográficas:**

- GUEVARA, M. e IRALA, B.. (2003). Evaluación de impacto de un programa de adiestramiento en Higiene y Seguridad según el modelo de Kirkpatrick Caso SINCOR. Inédito. UCAB: Caracas.
- BUSTILLO, O. y VÁSQUEZ, Y. (2002) Evaluación De Un Programa De Adiestramiento Según La Metodología De Donald Kirkpatrick. Inédito. UCAB: Caracas.
- FUENTES, J y SALAZAR, Y. (2002) Impacto del e-learning sobre la metodología tradicional del adiestramiento Inédito. UCAB: Caracas.
- MEZA, F. y URRUGUZUNO, M. (2001) Evaluación del retorno sobre la inversión de un programa de adiestramiento para el personal gerencial de una empresa productora de cerveza Inédito. UCAB: Caracas.

**Referencias Electrónicas:**

- CHAVEZ, E. Training And Their Importance In The Organizations. [en línea]. 2002, vol.1, no.1 [consultado el 20 de noviembre de 2007], p.63-81. Disponible en [http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-074X2002010000006&lng=en&nrm=iso](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-074X2002010000006&lng=en&nrm=iso)>.
- DUART, J. ROI y e-learning: más allá de beneficios y costes. [en línea]. 2002, [consultado el 22 de junio de 2007]. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/duart0902.html>

- PINEDA, P. Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. [en línea]. 2000, [consultado 04 de junio de 2007]. Disponible en <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn27p119.pdf>
- Real Academia Española De La Lengua. Diccionario de la Lengua Española. [consultado el 18 de noviembre de 2006], Madrid. Disponible en [www.Drae.es](http://www.Drae.es)

## CAPITULO IX

### ANEXOS

#### ANEXO A

### MODELO DE CUESTIONARIO DE OPINIÓN PARA MEDIR LA REACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO PRESENCIAL



#### EVALUACIÓN DE REACCIÓN CURSO PRESENCIAL

Curso: Cómo maximizar sus venta

Fecha: 13 y 14 de julio de 2007

Instructor: Maigulida Boedo Paz

Duración: 18 horas

Por favor, complete este cuestionario para darnos a conocer sus impresiones y sus comentarios acerca del curso en el que usted ha participado. Esto nos ayudará a evaluar esta acción formativa y a mejorar sus futuras acciones. **Marque con una X la casilla de cada pregunta que representa de mejor forma su opinión. (Elegir solo una casilla por pregunta).**

*Casillas de la tercera columna indican el puntaje asociado a cada respuesta.*

1. ¿Ha considerado interesante para su capacitación o desarrollo laboral el curso?

Muy interesante		100
Algo interesante		66
Nada interesante		33
Una perdida total de tiempo		0

2. ¿Y para el interés general de su empresa?

<b>Muy interesante</b>		<b>100</b>
<b>Algo interesante</b>		<b>66</b>
<b>Nada interesante</b>		<b>33</b>
<b>Una pérdida total de tiempo</b>		<b>0</b>

3. ¿Considera que la materia se presentó de forma interesante?

<b>Muy interesante</b>		<b>100</b>
<b>Algo interesante</b>		<b>66</b>
<b>Nada interesante</b>		<b>33</b>
<b>Una pérdida total de tiempo</b>		<b>0</b>

4. ¿Debería repetirse el curso?

<b>Con bastante frecuencia</b>		<b>100</b>
<b>De vez en cuando</b>		<b>66</b>
<b>No creo que sea positivo que se repita</b>		<b>33</b>
<b>Nunca mas</b>		<b>0</b>

5. Trate de evaluar lo aprendido de acuerdo a la siguiente escala:

<b>Todo ha sido nuevo para mi</b>		<b>100</b>
<b>He aprendido bastante, pues gran parte de la materia ha sido nueva para mi</b>		<b>66</b>
<b>He aprendido poco, pues se han tratado tópicos conocidos</b>		<b>33</b>
<b>No he aprendido absolutamente nada</b>		<b>0</b>

6. Con respecto a la duración del curso. ¿Usted considera que?

<b>Ha estado perfectamente calculada</b>		<b>100</b>
<b>Ha resultado bien calculada</b>		<b>50</b>
<b>No ha estado bien calculada</b>		<b>0</b>

7. ¿Le ha gustado la calidad, cantidad y presentación de los materiales entregados?

<b>Mucho</b>		<b>100</b>
<b>Poco</b>		<b>50</b>
<b>Nada</b>		<b>0</b>

## 8. El curso en general. ¿Ha estado bien organizado?

<b>Totalmente de acuerdo</b>		<b>100</b>
<b>De acuerdo</b>		<b>66</b>
<b>En desacuerdo</b>		<b>33</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>		<b>0</b>

## 9. Respecto al lugar donde se ha realizado el curso. ¿Usted lo ha encontrado?

<b>Muy bueno</b>		<b>100</b>
<b>Regular</b>		<b>66</b>
<b>Poco adecuado</b>		<b>33</b>
<b>Pésimo</b>		<b>0</b>

## 10. ¿Cree que el instructor ha sido el adecuado?

<b>Totalmente de Acuerdo</b>		<b>100</b>
<b>De acuerdo</b>		<b>66</b>
<b>En desacuerdo</b>		<b>33</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>		<b>0</b>

## 11. ¿Qué mejoraría usted del curso?

---



---



---



---

**!!! GRACIAS !!!**

## ANEXO B

**MODELO DE CUESTIONARIO DE OPINIÓN PARA MEDIR LA  
REACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO VIRTUAL**



**EVALUACIÓN DE REACCIÓN  
CURSOS VIRTUALES O DE e-LEARNING**

**Curso:** Fabricación de Ventas: Identificación de Nuevas Oportunidades de Ventas.

**Fecha de Inicio:** 12 de junio de 2007    **Fecha de Inicio:** 12 de julio de 2007

**Código:** S005589    **Duración:** 5 horas

Por favor, complete este cuestionario para darnos a conocer sus impresiones y sus comentarios acerca del curso en el que usted ha participado. Esto nos ayudara a evaluar esta acción formativa y a mejorar sus futuras acciones. **Marque con una X la casilla de cada pregunta que representa de mejor forma su opinión. (Elegir solo una casilla por pregunta).**

*Casillas de la tercera columna indican el puntaje asociado a cada respuesta.*

**1. ¿Ha considerado interesante para su capacitación o desarrollo laboral el curso?**

<b>Muy interesante</b>		<b>100</b>
<b>Algo interesante</b>		<b>66</b>
<b>Nada interesante</b>		<b>33</b>
<b>Una perdida total de tiempo</b>		<b>0</b>

**2. ¿Y para el interés general de su empresa?**

<b>Muy interesante</b>		<b>100</b>
<b>Algo interesante</b>		<b>66</b>
<b>Nada interesante</b>		<b>33</b>
<b>Una perdida total de tiempo</b>		<b>0</b>

**3. ¿Considera que la materia se presentó de forma interesante?**

<b>Muy interesante</b>		<b>100</b>
<b>Algo interesante</b>		<b>66</b>
<b>Nada interesante</b>		<b>33</b>
<b>Una perdida total de tiempo</b>		<b>0</b>

## 4. ¿Usted recomendaría el curso?

<b>Totalmente de Acuerdo</b>		<b>100</b>
<b>De acuerdo</b>		<b>66</b>
<b>En desacuerdo</b>		<b>33</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>		<b>0</b>

## 5. Trate de evaluar lo aprendido de acuerdo a la siguiente escala:

<b>Todo ha sido nuevo para mi</b>		<b>100</b>
<b>He aprendido bastante, pues gran parte de la materia ha sido nueva para mi</b>		<b>66</b>
<b>He aprendido poco, pues se han tratado tópicos conocidos</b>		<b>33</b>
<b>No he aprendido absolutamente nada</b>		<b>0</b>

## 6. Con respecto a la duración del curso. ¿Usted considera que?

<b>Ha estado perfectamente calculada</b>		<b>100</b>
<b>Ha resultado bien calculada</b>		<b>50</b>
<b>No ha estado bien calculada</b>		<b>0</b>

## 7. ¿Le ha gustado la calidad, cantidad, diseño y presentación de la materia?

<b>Mucho</b>		<b>100</b>
<b>Poco</b>		<b>50</b>
<b>Nada</b>		<b>0</b>

## 8. Respecto a la flexibilidad en cuanto al lugar y horario de esta modalidad de entrenamiento (e-Learning). ¿Usted la ha encontrado?

<b>Muy bueno</b>		<b>100</b>
<b>Regular</b>		<b>66</b>
<b>Poco adecuado</b>		<b>33</b>
<b>Pésimo</b>		<b>0</b>

## 9. En general, estimo que el tiempo que pasé realizando este curso mereció la pena.

<b>Totalmente de Acuerdo</b>		<b>100</b>
<b>De acuerdo</b>		<b>66</b>
<b>En desacuerdo</b>		<b>33</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>		<b>0</b>

**!!! GRACIAS !!!**

**ANEXO C**  
**TEST PARA MEDIR APRENDIZAJE EN EL CURSO**  
**PRESENCIAL**

**XEROX®**

**EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE**

**CURSO:** Como maximizar sus ventas

**Duración:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

**Instructor:** \_\_\_\_\_ **Pre-Test** \_\_\_\_\_ **Post-Test** \_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas fueron tomadas del curso "Como maximizar sus ventas". Por favor, elija las respuestas que usted considere correctas a estas preguntas, basadas en el conocimiento que usted tiene sobre la materia. El objetivo de esta evaluación es medir los conocimientos antes y después de la acción formativa, para indicar el aprendizaje que ha tenido lugar y así mostrar la efectividad del entrenamiento virtual.

**1. ¿ Un vendedor para ser exitoso debe tener alta empatía y baja agresividad?**

- Verdadero  
 Falso

**2. ¿El 85% del éxito como vendedor depende de cuán bien conozca lo que vende?**

- Falso  
 Verdadero

**3. ¿Los medios para obtener una lista de prospectos de negocio son:**

- Los Clientes actuales.  
 Lista de usuarios de productos de la competencia.  
 Registros de los Clientes pasados.  
 Todas los anteriores.

**4. "Capacidad de crear una buena relación con su Cliente", es la definición que más se adapta a:**

- Empatía
- Proyección

**5. El trabajo de ventas real a desempeñar dependerá de la organización o del área para la cual trabaje.**

- Verdadero
- Falso

**6. Toda técnica de venta debe estar sustentada por una estrategia, esta frase es:**

- Verdadero
- Falso

**7. "Mi proceso de ventas termina una vez que se cierra el negocio".**

- Verdadero
- Falso

**8. "Puedo convertirme en un vendedor exitoso ideando una sola estrategia eficaz, única e inimitable"**

- Verdadero
- Falso

**9. Ordene los pasos para lograr que una venta sea exitosa:**

- Mantener el interés y despertar el deseo
- Localización de clientes potenciales
- Exposición de las ventajas del producto frente a la alternativas posibles desechas
- Preacercamiento a los candidatos individuales

**10. “Lo más importante es que cuando mi cliente tenga una necesidad, yo este disponible al momento”**

\_\_\_ Verdadero

\_\_\_ Falso

**11. Cuanto más tiempo pasemos con nuestros clientes, más probabilidades tendremos de vender.**

\_\_\_ Verdadero

\_\_\_ Falso

**12. El momento más importante para escuchar a los clientes es la presentación de ventas**

\_\_\_ Verdadero

\_\_\_ Falso

**13. Para lograr detectar los reales intereses de nuestros clientes, lo más importante es preguntar**

\_\_\_ Verdadero

\_\_\_ Falso

**14. Si el cliente presenta algún tipo de objeción, muy probablemente NO comprará el producto**

\_\_\_ Verdadero

\_\_\_ Falso

**!!! GRACIAS !!!**

**ANEXO D**  
**TEST PARA MEDIR APRENDIZAJE EN EL CURSO VIRTUAL**



**EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE**

**CURSO: La Fabricación de Ventas: Identificación de Nuevas Oportunidades de Ventas**

**Código: S005589                      Duración: 5 horas                      FECHA: \_\_\_\_\_**

**Nombre: \_\_\_\_\_                      Pre-Test \_\_\_\_\_                      Post-Test \_\_\_\_\_**

Las siguientes preguntas fueron tomadas del curso "*La Fabricación de Ventas: Identificación de Nuevas Oportunidades de Ventas*". Por favor, elija las respuestas que usted considere correctas a estas preguntas, basadas en el conocimiento que usted tiene sobre la materia. El objetivo de esta evaluación es medir los conocimientos antes y después de la acción formativa, para indicar el aprendizaje que ha tenido lugar y así mostrar la efectividad del entrenamiento virtual.

**1. ¿Cuáles son los beneficios de comprender los conceptos del modelo de ventas eficaz?**

**Marque las respuestas que usted considere correctas.**

- Podrá cambiar sus tácticas de ventas para superar nuevos retos.
- Podrá alcanzar eficazmente el estado de producto básico para sus productos.
- Usted será capaz de pronosticar su éxito de ventas.
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

**2. ¿Las Oportunidades de ventas siempre avanzan directamente desde el contacto inicial hasta el cierre?**

- Verdadero
- Falso

**3. ¿La premisa del embudo de ventas es que todas las ventas entran por arriba, avanzan por un cilindro que se estrecha, y unas pocas salen al final como una oportunidad?**

Verdadero

Falso

**4. ¿En la Tubería de Ventas, las oportunidades salen como ventas cerradas?**

Verdadero

Falso

**5. ¿Qué se debe considerar al desarrollar un modelo de ventas exitoso? Marque las respuestas que considere correctas.**

Naturaleza del mercado

Naturaleza de la oferta

Naturaleza de la empresa

Ambiente competitivo

Habilidades profesionales de ventas

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

**6. La naturaleza de la oferta se relaciona con lo que usted vende. La del mercado se relaciona con donde vende.**

Verdadero

Falso

**7. Puede identificar los tipos de ventas considerados en la Máquina de Fabricación de ventas? Marque las respuestas correctas.**

Nuevas ventas generadas reactivamente

Ventas de respuesta directa en Internet

Nuevas ventas generadas proactivamente

Negocios recurrentes con clientes existentes

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

**8. La fabricación es el proceso de tomar materias primas y, mediante un proceso constante, convertirlas en un producto terminado. Identifique cuál es la materia prima y cual es el producto terminado en dicho proceso.**

Nueva Venta \_\_\_\_\_

Sus contactos \_\_\_\_\_

**9. ¿Cuáles son las fases de la maquinaria de Fabricación de Ventas?**

\_\_\_\_\_ Producción de Oportunidades y Desarrollo de Ventas

\_\_\_\_\_ Desarrollo de Oportunidades y Producción de Ventas

**10. ¿Cuál es la definición de la etapa de identificación del mercado? Marque la mejor y única respuesta.**

\_\_\_\_\_ Identifica perfiles de productos y servicios que coinciden con los de su base de clientes actual.

\_\_\_\_\_ Identifica las ofertas de productos y servicios con los perfiles que coinciden con los de un posible cliente.

\_\_\_\_\_ Identifica a las personas y empresas cuyos perfiles coinciden con los de un prospecto para sus ofertas de productos y servicios.

**11. En la lista siguiente, marque los beneficios directos de usar el modelo de Fabricación de Ventas para el desarrollo de oportunidades.**

\_\_\_\_\_ Podrá desarrollar sus acciones de ventas

\_\_\_\_\_ Podrá comprender el desarrollo de negocios

\_\_\_\_\_ Podrá desarrollar un modelo que le asegurará un buen rendimiento de ventas

**12. ¿La generación de indicadores es el proceso de comercializar proactivamente en segmentos del mercado objetivo para identificar a posibles clientes interesados en saber mas acerca de su oferta y su empresa?**

\_\_\_\_\_ Verdadero

\_\_\_\_\_ Falso

**13. ¿En la Precalificación, usted determinar si un nuevo indicador es una oportunidad de ventas, y cuanto puede dedicar usted a perseguir esa oportunidad?**

\_\_\_\_\_ Verdadero

\_\_\_\_\_ Falso

**14. ¿Una cultura empresarial comprende el nivel de formalidad dentro de la empresa en relación con el atuendo y la conducta, valores corporativos y procesos de negocios?**

\_\_\_\_\_ Verdadero

\_\_\_\_\_ Falso

**15. ¿Se debe reciclar una oportunidad de venta cuando exista un choque de culturas?**

\_\_\_\_\_ Verdadero

\_\_\_\_\_ Falso

**!!! GRACIAS !!!**

**ANEXO E**  
**TEST PARA MEDIR APLICACIÓN (TRABAJADORES)**



**EVALUACION DE APLICACIÓN**  
**(PARA TRABAJADORES)**

1. Después de realizado el curso, pudo aplicar las habilidades y/o conocimientos aprendidos:

Inmediatamente	
Al mes	
Aún no los ha aplicado	

2. Antes de asistir a este curso, su jefe o supervisor le dijo cual era la utilidad de este curso para la empresa.

De acuerdo	
En desacuerdo	

3. Antes de asistir a este curso, su jefe o supervisor le dijo cual era la utilidad de este curso para usted.

De acuerdo	
En desacuerdo	

4. El ambiente necesario para aplicar sus conocimientos están disponibles en su lugar de trabajo.

De acuerdo	
En desacuerdo	

5. Actualmente, usted está aplicando los conocimientos y/o habilidades aprendidas en el curso en su trabajo.

De acuerdo	
En desacuerdo	

Si la respuesta 5 fue “*De acuerdo*”, entonces pase a la pregunta 6.

Si la respuesta 5 fue “*En desacuerdo*”, entonces pase a la pregunta 7.

6. Dé ejemplos específicos acerca de cómo usted aplica los conocimientos y/o habilidades aprendidas en el curso de capacitación realizado.

---



---



---

7. Indique la razón o las razones que le han impedido utilizar sus nuevos conocimientos y/o habilidades adquiridas en este curso de forma adecuada en su trabajo. **Favor, marque con una “X” la(s) razón(es) escogidas.**

No ha tenido oportunidad	
Ha cambiado de área o de funciones de trabajo	
Su supervisor o jefe no lo apoya	
Resistencia propia al cambio	
Se siente desmotivado	
No aprendió nada nuevo en el curso	
No recuerda los contenidos del curso	

**;;; GRACIAS !!!**

**ANEXO F**

**TEST PARA MEDIR APLICACIÓN**

**(SUPERVISORES)**



**EVALUACION DE APLICACIÓN**

**(PARA SUPERVISORES)**

1. ¿Considera que el trabajador comprende de mejor manera las tareas a realizar?

<b>Muy de acuerdo</b>	
<b>De acuerdo</b>	
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	
<b>En desacuerdo</b>	

2. ¿Considera que el trabajador realiza de mejor forma sus actividades?

<b>Muy de acuerdo</b>	
<b>De acuerdo</b>	
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	
<b>En desacuerdo</b>	

3. ¿Ha observado una mejora en la actitud y/o predisposición hacia el trabajo por parte del trabajador?

<b>Muy de acuerdo</b>	
<b>De acuerdo</b>	
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	
<b>En desacuerdo</b>	

4. ¿Ha observado mayor seguridad o confianza en el trabajador al momento de tomar decisiones autónomas relativas a su trabajo?

Muy de acuerdo	
De acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
En desacuerdo	

5. ¿Considera que la empresa ha dado al trabajador las condiciones y/o oportunidades para que este transfiera los conocimientos adquiridos en el curso en su puesto de trabajo?

Muy de acuerdo	
De acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
En desacuerdo	

6. ¿Considera que le trabajador no aprendió nada nuevo en el curso de capacitación realizado?

Muy de acuerdo	
De acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
En desacuerdo	

**Comentarios Generales:**

---



---



---



---



---

**!!! GRACIAS !!!**