



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

T e s i s

“PROPUESTA PARA EVALUAR EL  
DESEMPEÑO EN INSTRUCTORES DE  
CAPACITACIÓN BAJO EL ENFOQUE  
CONDUCTUAL EN CENTROS DE CAPACITACIÓN  
Y PRODUCTIVIDAD DEL IMSS  
(D. F. Y CONURBADOS)”.

**Que para obtener el grado de:**

**Maestro en: administración (organizaciones)**

**Presenta: Gloria Cuevas Ojeda.**

**Tutor: Dr. Ignacio Alejandro Mendoza Martínez.**

México, D.F.

Agosto

2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN.</b>	5
<b>1.1. RESUMEN CAPITULAR.</b>	6
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	8
<b>2.1. Preguntas de investigación.</b>	10
<b>III. OBJETIVOS.</b>	11
<b>3.1. Objetivo general.</b>	11
<b>3.2. Objetivos específicos.</b>	11
<b>IV. HIPÓTESIS.</b>	12
<b>4.1. Hipótesis general desde la postura nula.</b>	12
<b>4.2. Hipótesis específicas desde la postura nula.</b>	12
<b>V. CUADRO DE RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS.</b>	16
<b>VI. MARCO DE REFERENCIA.</b>	20
<b>6.1. El Instituto Mexicano del Seguro Social.</b>	20
<b>6.1.1. Fundamentos legales para la educación en el IMSS.</b>	21
<b>6.1.2. Estructura orgánica y funciones del área de capacitación del IMSS.</b>	32
<b>VII. MARCO TEÓRICO.</b>	35
<b>7.1. La organización y sus funciones.</b>	35
<b>7.1.1. Concepto de organización.</b>	35
<b>7.1.2. La organización bajo el enfoque sistémico.</b>	36
<b>7.1.3. Las principales funciones de una organización.</b>	39
<b>7.1.3.1. Subsistema de finanzas.</b>	42
<b>7.1.3.2. Subsistema de producción.</b>	43
<b>7.1.3.3. Subsistema de mercadotecnia.</b>	44
<b>7.1.3.4. Subsistema de recursos humanos.</b>	45
<b>7.2. La administración estratégica y el proceso administrativo en el subsistema de recursos humanos.</b>	47
<b>7.2.1. La administración estratégica.</b>	47
<b>7.2.2. La administración estratégica en el subsistema de recursos humanos.</b>	57
<b>7.2.3. El proceso administrativo.</b>	59
<b>7.2.4. El proceso administrativo en las principales funciones de un subsistema de recursos humanos.</b>	63
<b>7.3. La función de evaluar el desempeño en las organizaciones.</b>	64
<b>7.3.1. Sistema de evaluación del desempeño.</b>	65
<b>7.3.2. La necesidad y los beneficios de la evaluación del desempeño en las organizaciones.</b>	67
<b>7.3.3. Los responsables de la evaluación del desempeño en las empresas.</b>	68
<b>7.3.4. Métodos para evaluar el desempeño.</b>	68
<b>7.3.5. Indicadores para evaluar el trabajo.</b>	74

<b>7.4. La educación en las organizaciones.</b> .....	76
<b>7.4.1. Capacitación o educación institucional.</b> .....	78
<b>7.4.2. El subsistema de educación o capacitación institucional.</b> .....	79
<b>7.4.3. El marco legal de la capacitación o de la educación en las empresas.</b> .....	92
<b>7.4.3.1. El marco legal de la capacitación o de la educación en organismos descentralizados.</b> .....	94
<b>7.4.4. Los involucrados en el sistema educativo empresarial.</b> .....	105
<b>7.4.5. Momentos para impartir educación a los trabajadores en las empresas.</b> ....	106
<b>7.4.6. El instructor.</b> .....	107
<b>7.4.6.1. Tipos de instructores.</b> .....	108
<b>7.4.6.2. El perfil del instructor.</b> .....	109
<b>7.4.6.3. La descripción del puesto de un instructor de capacitación.</b> .....	112
<b>7.4.6.4. Elementos de enseñanza que debe conocer un instructor de capacitación.</b> .....	113
<b>7.4.6.4.1. Métodos de enseñanza.</b> .....	113
<b>7.4.6.4.2. Dinámica de grupos.</b> .....	116
<b>7.4.6.4.3. Técnicas de instrucción.</b> .....	117
<b>7.4.6.4.4. Recursos didácticos.</b> .....	118
<b>7.4.6.4.5. Evaluación de la enseñanza.</b> .....	119
<b>7.4.6.4.6. Aplicación de una teoría del aprendizaje.</b> .....	119
<b>7.5. Teorías del aprendizaje.</b> .....	121
<b>7.5.1. Teoría conductista.</b> .....	121
<b>7.5.1.1. Antecedentes.</b> .....	121
<b>7.5.1.2. Problema.</b> .....	122
<b>7.5.1.3. Fundamentos epistemológicos.</b> .....	122
<b>7.5.1.4. Metodología.</b> .....	123
<b>7.5.1.5. Supuestos teóricos.</b> .....	123
<b>7.5.1.6. Las proyecciones de aplicaciones.</b> .....	128
<b>7.5.1.7. Estrategias y técnicas de enseñanza.</b> .....	128
<b>7.5.1.8. Las metas y objetivos.</b> .....	129
<b>7.5.1.9. La evaluación.</b> .....	129
<b>7.5.1.10. Enseñanza.</b> .....	129
<b>7.5.1.11. Aprendizaje.</b> .....	130
<b>7.5.1.12. Maestro.</b> .....	134
<b>7.5.1.13. Alumno.</b> .....	134
<b>7.5.2. Teoría humanista</b> .....	134
<b>7.5.3. Teoría cognitiva.</b> .....	137
<b>7.5.4. Teoría psicogenética.</b> .....	142
<b>7.5.5. Teoría sociocultural.</b> .....	152
<b>VIII. METODOLOGÍA.</b> .....	162
<b>8.1. Tipo de estudio.</b> .....	162
<b>8.2. Diseño de investigación.</b> .....	162
<b>8.3. Variables.</b> .....	164
<b>8.3.1. Identificación, definición y operacionalización de variables.</b> .....	164
<b>8.3.1.1. Variables independientes.</b> .....	164

8.3.1.1.1. Condiciones del evento.....	164
8.3.1.1.2. Aspectos didácticos.....	165
8.3.1.1.3. Demográficas.....	165
8.3.1.1.4. Experiencia.....	166
8.3.1.1.5. Nivel de estudios.....	166
8.3.1.1.6. Índole laboral.....	167
8.3.1.2. Variables dependientes.....	168
8.3.1.2.1. Conductas docentes.....	168
8.3.1.2.2. Desempeño.....	170
8.4. Contrastación de hipótesis.....	171
8.5. Hipótesis estadísticas.....	175
8.6. Población.....	186
8.7. Diseño de muestreo.....	186
8.7.1. Criterios de inclusión.....	186
8.7.2. Criterios de exclusión.....	186
8.7.3. Marco muestral.....	186
8.8. Unidad de análisis.....	187
8.9. Instrumentos.....	187
8.9.1. Adaptación al Inventario de Conductas Docentes.....	187
8.9.1.1. Metodología del instrumento.....	188
8.9.1.2. Validación.....	188
8.9.1.3. Confiabilidad.....	188
8.9.2. Ficha de información complementaria.....	188
8.9.3. Cédula para el instructor.....	189
8.10. Aplicación de instrumentos.....	189
8.11. Recolección y codificación de información.....	189
8.12. Selección de pruebas para contrastación de hipótesis.....	190
<b>IX. RESULTADOS.....</b>	<b>192</b>
9.1. Estadística descriptiva.....	192
9.2. Estadística inferencial.....	233
9.3. Cuadro resumen sobre la contrastación de hipótesis.....	282
<b>X. ANÁLISIS Y COMENTARIOS.....</b>	<b>283</b>
<b>XI. PROPUESTA PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO EN INSTRUCTORES DE CAPACITACIÓN BAJO EL ENFOQUE CONDUCTUAL.....</b>	<b>287</b>
<b>XII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>295</b>
<b>XIII. REFERENCIAS.....</b>	<b>297</b>
13.1. Referencias bibliográficas.....	297
13.2. Referencias Internet.....	300
<b>XIV. ANEXOS.....</b>	<b>302</b>
14.1. Glosario de términos.....	302
14.2. Instrumentos.....	308
14.2.1. Ficha de información complementaria.....	308
14.2.2. Cédula para el instructor.....	310
14.2.3. Inventario de Conductas Docentes.....	311
14.2.4. Hoja de respuestas al inventario de conductas docentes.....	313

## I. INTRODUCCIÓN.

La actual crisis que se viene agudizando desde 1960 en el comportamiento de los mercados y los nuevos negocios, por tener y conservar la ventaja competitiva, obligan a las empresas a buscar un lugar en el mercado y consolidarse, les exige estar recambiando constantemente sus estructuras orgánicas y sistemas de trabajo adecuándose a la inestabilidad y turbulencia de los mercados.

Esta necesidad de estar alerta en identificar las amenazas y oportunidades del medio ambiente, exige la búsqueda de estrategias competitivas que permitan un posicionamiento de sus productos o servicios con los estándares de calidad que piden los consumidores actuales nacionales e internacionales.

Es por eso que las empresas tienen que conocer sus fortalezas y debilidades para competir y alcanzar aquellas empresas que hacen productos, procesos o actividades similares a ellas, y que además son líderes en su sector industrial, aplicando como estrategia el benchmarking (el cual considera el enfoque competitivo externo, ideas innovadoras y formación, decisiones basadas en hechos, cambios revolucionarios, y como líder de la industria).

Las empresas que invierten en tecnología de punta necesitan de verdaderos equipos de trabajo comprometidos con los retos, y es cuando el área de recursos humanos a través de sus departamento de capacitación establece estrategias para la adaptación del personal al cambio, así como del mantenimiento de la fortaleza en la formación de ideas innovadoras, y del establecimiento de estándares para la mejora continua (evaluando su desempeño) periódicamente.

La capacitación no es sólo una inversión sino también un factor de desarrollo, un mecanismo de transformación social y un instrumento de progreso. Estimada como un proceso permanente de aprendizaje, es también la base para la superación personal, así como el mejoramiento de los grupos de trabajo, y de las organizaciones.

La evaluación del desempeño es uno de los factores para medir la eficiencia en el trabajo, el cual ha sido utilizado por las empresas para diversos fines como son: seleccionar a los mejores candidatos, determinar las necesidades de capacitación del personal para mejora continua al establecer parámetros de trabajo competitivos y de excelencia e incrementar la productividad, o simplemente medir el rendimiento del trabajo.

La evaluación del desempeño no sólo beneficia a la empresa sino también al trabajador al conocer los estándares específicos previamente establecidos en sus funciones y resultados al ejecutar su puesto de trabajo.

Durante mucho tiempo las empresas han implementado métodos de evaluación del desempeño tanto simples como complejos, los cuales deben adaptarse a las necesidades y

condiciones de los puestos de trabajo, con la finalidad de ser consistentes y confiables para el trabajador y el área de recursos humanos en sus tabuladores de sueldos y salarios.

Sin embargo existen puestos de trabajo que requieren de un análisis más fino para precisar con claridad las expectativas que se esperan de él, como es el caso del instructor de capacitación, al ser un agente de cambio dentro de la organización y promotor del aprendizaje, exige previamente reunir criterios de evaluación aceptados, como son: conocimiento de la filosofía institucional, estrategia de enseñanza seleccionada por el departamento de capacitación de acuerdo a los alcances de los programas de capacitación específicos e institucionales, manejo de grupo, dominio de la materia, bases pedagógicas y didácticas son fundamentales independientemente de ser un experto en el conocimiento de la materia, además de vigilar el cumplimiento del perfil del instructor.

El presente estudio tiene como objetivo principal el evaluar el desempeño de instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Distrito Federal y Conurbados (considerando los centros del D. F.: sur y norte; y los centros Conurbados: Tlalpizahuac. Estado de México y Cuernavaca Morelos). La evaluación se realizó mediante la adaptación del Instrumento de Conductas Docentes en ambientes de capacitación, elaborado y validado por el Dr. Arias Galicia Fernando, desde el modelo de aprendizaje conductual, tomando en cuenta 10 conductas docentes que son: dinamismo en clase, preparación de la clase, criterios para calificar, puntualidad y asistencia, respeto a los alumnos, dominio de la materia, motivación al estudiante, carácter, enfoque a la profesión y cumplimiento del programa. Dicha investigación se fundamenta en la teoría del condicionamiento operante.

El procedimiento que se usó para la evaluación de dichos instructores fue a través de un autoreporte y la evaluación de sus respectivos participantes.

Los resultados del diagnóstico del perfil de conductas docentes y su desempeño, **permitió generar algunas propuestas o alternativas en cuanto a procesos de selección, y capacitación a nivel institucional.**

## **1.1. RESUMEN CAPITULAR.**

El proyecto de tesis "Evaluación del desempeño en instructores de capacitación" (Caso IMSS) comprende catorce capítulos que a continuación se describen:

### **Capítulo primero. Introducción.**

Se explica al lector los motivos que despertaron el interés por el tema de la capacitación y el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos en la maestría en una investigación de campo.

### **Capítulo segundo. Planteamiento del problema.**

Se define la problemática localizada en el área de capacitación en relación con los instructores de capacitación en cuanto a la evaluación de su desempeño en el IMSS.

### **Capítulo tercero. Objetivos.**

Se establece el objetivo de investigación general y específicos que se determinaron para el estudio de la evaluación del desempeño en instructores de capacitación en el IMSS.

### **Capítulo cuarto. Hipótesis.**

En este capítulo se indican 8 hipótesis nulas principalmente y una general, las cuales guían el trabajo de la investigación realizada, tanto teórica como prácticos.

### **Capitulo quinto. Cuadro de relación entre objetivos, preguntas de investigación e hipótesis.**

Se presenta este cuadro con el propósito de integrar de manera ordenada la interrelación entre las preguntas de investigación, las hipótesis y los objetivos.

### **Capitulo sexto. Marco de Referencia.**

Se señala el contexto de la investigación, en este caso se consideró al IMSS, se incluye su marco legal como organismo descentralizado, su estructura orgánica para ubicar el papel del área de capacitación de las sedes estudiadas conurbadas y D.F.

### **Capitulo séptimo. Marco teórico.**

Integra el soporte documental teórico de la investigación, que incluye el concepto de la organización y sus funciones principales, la administración estratégica en los recursos humanos, la importancia de evaluar y crear indicadores de desempeño en instructores de capacitación, el sentido de la educación en las empresas, el marco legal de la capacitación, el perfil y descripción del instructor, los elementos en el proceso de enseñanza aprendizaje, principales teorías del aprendizaje y sobre todo la teoría conductista.

### **Capitulo octavo. Metodología**

Incluye: el tipo de estudio, diseño, variables independientes y dependientes, contrastación de hipótesis, las hipótesis estadísticas, población, diseño de muestreo, unidad de análisis, el instrumento y su aplicación, selección de pruebas estadísticas descriptivas e inferencial para la contrastación de hipótesis.

### **Capitulo noveno. Resultados.**

Comprende los resultados de la estadística descriptiva e inferencial de las hipótesis planteadas.

### **Capitulo décimo. Análisis y comentarios.**

Como su nombre lo señala son los comentarios derivados del análisis de las corridas estadísticas hechas a cada hipótesis.

### **Capitulo onceavo. Propuesta para diseñar un sistema de evaluación del desempeño en instructores de capacitación bajo el enfoque conductual.**

Se plantea una alternativa de solución a la problemática señalada en el estudio, con el propósito de que las empresas cuenten con una guía para evaluar el desempeño de los

instructores de capacitación.

**Capítulo doceavo. Conclusiones.**

Se dan a conocer los hallazgos del un análisis general del estudio, aportando mis opiniones y reflexiones al respecto.

**Capítulo treceavo. Referencias bibliográficas e internet.**

Se enlistan las referencias bibliográficas utilizadas como soporte para el estudio, incluyendo libros, revistas, diccionarios especializados, apuntes, guías, leyes, reglamentos y páginas de Internet.

**Capítulo catorceavo. Anexos.**

Se incluyen un glosario de términos como los cuestionarios aplicados en la investigación, como son: la adaptación al “Instrumento de conductas docentes”, fichas de información complementaria y las cédulas para el instructor.

Para cualquier comentario al respecto favor de comunicarse al correo: [gloriacuevas@correo.unam.mx](mailto:gloriacuevas@correo.unam.mx)

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Uno de los temas de gran necesidad y utilidad para mejoras en instituciones públicas y privadas es la capacitación, por que a través de la actualización de conocimientos, desarrollo de habilidades y modificación de actitudes del personal de todos los niveles se logra un mejor desempeño laboral.

Situación tan necesaria para superar la crisis actual, siendo la "capacitación" una de las alternativas para mejorar la calidad de los servicios como de los productos que ofrecen las organizaciones mexicanas. Además la capacitación brinda a las personas la posibilidad de participar de lleno en los procesos productivos estableciendo una íntima relación para el progreso a nivel personal, institucional y nacional.

Las organizaciones que capacitan a su personal, tienen la obligación de realizar programas anuales de capacitación, algunas veces estos programas son realizados internamente por personal del área de capacitación o por personal externo como asesores o consultores de capacitación que se encargan de diseñar, establecer y operar programas institucionales.

Todo programa de capacitación antes de ser ejecutado necesita estimar su costo-beneficio en unidades de éxito probable. Por lo que implica: el reconocimiento de una adecuada programación de las necesidades de capacitación, cooperación de los jefes y directivos de la empresa, calidad y preparación de los instructores, los sitios de capacitación y recursos didácticos, actitud y disposición de los aprendices. Sin embargo pocas veces se determina anticipadamente el modelo de enseñanza- aprendizaje más adecuado en la impartición de

cursos, aun cuando se contemple la preparación y evaluación del desempeño de los instructores, éste generalmente tiene un alcance principalmente administrativo más que didáctico.

**En instituciones públicas IMSS, casi todas las dependencias afiliadas al ISSSTE, PEMEX refineras zona norte y sur de la República Mexicana, como algunas privadas Sociedad de Psicología e Hipnosis Clínica y Experimental, UNITEC Universidad Tecnológica, se observó en capacitación la ausencia de criterios uniformes en la coordinación, control y evaluación de instructores. Esta situación despertó la inquietud de buscar una propuesta alternativa para mejorar el proceso de evaluación del desempeño en instructores de capacitación.**

El primer propósito fue conocer y elegir una teoría de enseñanza aprendizaje que fundamentara la dinámica pedagógica en la impartición de la capacitación. Durante la búsqueda de este modelo teórico se registró que existen muchas teorías del aprendizaje, las cuales son tan distintas en sus suposiciones sobre la naturaleza moral y activa de los seres humanos, algunas señalan la naturaleza moral del hombre como: malo, bueno o neutro. Con respecto a lo activo suponen que es: activo, pasivo o reactivo. Derivado de estas suposiciones se hacen combinaciones dando origen a otras teorías sobre el proceso de aprendizaje. Por lo que toda filosofía institucional asume de alguna manera un modo de pensamiento específico que influye directamente en el desarrollo de las actividades de la empresa y sobre todo en el proceso de la enseñanza de la capacitación. Como parte del marco teórico se consideran 5 teorías del aprendizaje: el conductismo, humanismo, cognitivo, psicogenético y sociocultural.

La teoría del conductismo es el modelo que fundamenta este estudio, ya que permite cubrir las expectativas de poder evaluar el desempeño didáctico de los instructores de capacitación a través de conductas observables, y midiendo resultados objetivo y precisos. Esta es la primera razón para elegir esta teoría.

La segunda, es que permite contestar la pregunta ¿Cómo debe ser la conducta de un instructor con alto nivel de desempeño didáctico? Al aplicar la teoría del condicionamiento operante se puede observar e identificar con precisión y objetividad las condiciones y conductas que favorecen al instructor en su trabajo, y reconocer los estímulos en la dinámica del proceso de enseñanza para obtener una respuesta esperada (condicionada) por parte del capacitando.

La tercera razón es dar cumplimiento al marco normativo de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, como autoridad en la revisión y aprobación de los programas de capacitación institucionales a nivel nacional, los cuales deben ser presentados en términos de verbos observables y medibles en cada curso.

Como cuarto razón: es que se encontró al revisar la literatura al respecto, el instrumento "Inventario de Comportamientos Docentes", siendo desarrollado por el Dr. Arias Galicia, en ambientes educativos como en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad

Nacional Autónoma de México, en el que propone que puede ser empleado en áreas de capacitación de empresas, y evaluar el desempeño didáctico de instructores de capacitación, el cual fue adaptado y aplicado.

La institución que permitió la realización de la investigación fue el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), quedando como el objeto de estudio.

El IMSS ofrece capacitación a todos sus empleados en cada uno de sus Centros de Capacitación, lugar donde se dieron las facilidades para el estudio.

Se planteo que algunos de los beneficios que se pueden obtener al término del presente trabajo son:

- \* Contribuir al logro de la estrategia institucional en recursos humanos en la capacitación mediante la mejora continua del desempeño laboral de los instructores de capacitación.
- \* Brindar la posibilidad de establecer estándares de trabajo que determinen el desempeño individual de los instructores más aptos para cada evento y capacitar a los menos aptos.
- \* Contar con un instrumento de control estandarizado, validado y confiabilizado, que permita implementar un sistema congruente y consistente de evaluación del desempeño en instructores con la filosofía institucional, y una estrategia de capacitación, la descripción de funciones y el perfil del instructor idóneo para el IMSS.
- \* Contar con parámetros uniformes para la selección y contratación de instructores de capacitación.
- \* Además el presente trabajo puede quedar como una base para futuros estudios.

**Se detectó que en algunos Centros de Capacitación existen fallas de coordinación y control en los eventos programados, por otra parte se desconocen las características demográficas, escolares, de índole laboral y de conocimientos didácticos de los instructores. Se observa la falta de un instrumento institucional validado y confiabilizado que evalúe tanto el desempeño del instructor como de las condiciones físicas y recursos didácticos proporcionados al capacitador para el desarrollo del evento, los que se han empleado carecen del rigor metodológico, y los resultados que se derivan de estos no contribuyen en toma de decisiones para la capacitación, promoción, o simplemente para mejora continua. Lo anterior nos induce a las siguientes preguntas.**

**Investigar ¿Cómo es la evaluación del desempeño de los instructores de capacitación en el IMSS?**

## **2.1. Preguntas de investigación.**

- 2.1.1.** ¿La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio?
- 2.1.2.** ¿Cuál es el perfil de los instructores de capacitación respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y de conocimientos didácticos de los

diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)?

- 2.1.3. ¿El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral?
- 2.1.4. ¿Cómo influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación?
- 2.1.5. ¿Existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS?
- 2.1.6. ¿Existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS?
- 2.1.7. ¿Existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género?
- 2.1.8. ¿Cuáles son los estándares del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad del IMSS (D. F. vs. Conurbados)?
- 2.1.9. ¿Qué alternativas de solución pueden sugerirse ante la problemática de evaluación del desempeño de instructores de capacitación investigados?

### **III. OBJETIVOS.**

#### **3.1. Objetivo general.**

Evaluar y comparar el desempeño en instructores de capacitación del Instituto Mexicano del Seguro Social de diferentes centros de trabajo seleccionados (D.F. vs. Conurbados), bajo la óptica de un modelo conductual.

#### **3.2. Objetivos específicos.**

- 3.2.1.** Adaptar bajo los criterios metodológicos de validez, confiabilidad y estandarización, el instrumento "Inventario de Comportamientos Docentes" (elaborado por el Dr. Arias Galicia Fernando bajo la óptica del modelo conductual), en ambientes de capacitación en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- 3.2.2.** Analizar el perfil de instructores de capacitación con las características demográficas, nivel de estudios, experiencia y de conocimientos didácticos de los diferentes centros de capacitación y productividad (D.F. y Conurbados) seleccionados: del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- 3.2.3.** Analizar la influencia de variables demográficas, condiciones del evento, aspectos didácticos, la experiencia, nivel de estudios e índole laboral en el desempeño de los instructores investigados.
- 3.2.4.** Determinar la influencia de los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación.

- 3.2.5.** Comparar las diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los diferentes centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del IMSS.
- 3.2.6.** Comparar el desempeño promedio de los instructores de capacitación de los diferentes centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- 3.2.7.** Comparar por género el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación D. F. y Conurbados del IMSS.
- 3.2.8.** Definir los estándares del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del IMSS.
- 3.2.9.** Proponer alternativas de solución a la problemática de evaluación del desempeño de instructores de capacitación en los centros de trabajo seleccionados del IMSS.

## **IV. HIPÓTESIS.**

### **4.1. Hipótesis general desde la postura nula.**

“Bajo el modelo conductual, las conductas docentes y el desempeño de los instructores de capacitación de los Centros de Capacitación y Productividad del D.F. y Conurbados Instituto Mexicano del Seguro Social, son menor al 80 %, y no existiendo, diferencias significativas entre dichos centros”.

Dicha hipótesis se disgrega en las siguientes hipótesis específicas nulas:

### **4.2. Hipótesis específicas desde la postura nula.**

#### **Hipótesis # 1.**

<p><b>Ho:</b> “La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.</p>
--

## Hipótesis # 2.

**Ho:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

### **Hipótesis complementarias:**

#### **2.1.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.

#### **2.2.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.

#### **2.3.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.

#### **2.4.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.

#### **2.5.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.

#### **2.6.**

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.

### **Hipótesis # 3.**

**Ho:** “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.

#### **Hipótesis complementarias:**

##### **3.1.**

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.

##### **3.2.**

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.

### **Hipótesis # 4.**

**Ho:** “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.

### **Hipótesis # 5.**

**Ho:** “No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS”.

### **Hipótesis # 6.**

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

### **Hipótesis # 7.**

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".

### **Hipótesis # 8.**

**Ho:** "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".

**V. CUADRO DE RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS.**

**3.1. Objetivo general.**

Evaluar y comparar el desempeño en instructores de capacitación del Instituto Mexicano del Seguro Social de diferentes centros de trabajo seleccionados (D.F. vs. Conurbados), bajo la óptica de un modelo conductual.

**4.1. Hipótesis general desde la postura nula.**

“Bajo el modelo conductual, las conductas docentes y el desempeño de los instructores de capacitación de los Centros de Capacitación y Productividad del D.F. y Conurbados Instituto Mexicano del Seguro Social, es menor al 80 %, y no existiendo, diferencias significativas entre dichos centros”.

**3.2. Objetivos específicos.**

**2.1. Preguntas de investigación.**

**4.2. Hipótesis específicas (nulas).**

**3.2.1.** Adaptar bajo los criterios metodológicos de validez, confiabilidad y estandarización, el instrumento "Inventario de Comportamientos Docentes" (elaborado por el Dr. Arias Galicia Fernando bajo la óptica del modelo conductual), en ambientes de capacitación en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

**2.1.1.** ¿La adaptación del instrumento "Inventario de Comportamientos Docentes" en ambientes de capacitación cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio?

**1.** “La adaptación del instrumento "Inventario de Comportamientos Docentes" en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.

**3.2.2.** Analizar el perfil de instructores de capacitación con las características demográficas, nivel de estudios, experiencia y de conocimientos didácticos de los diferentes centros de capacitación y productividad (D.F. y Conurbados) seleccionados: del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

**2.1.2.** ¿Cuál es el perfil de los instructores de capacitación respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y de conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)?

**2.** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

		<p><b>2.1.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.</p> <p><b>2.2.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.</p> <p><b>2.3.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.</p> <p><b>2.4.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.</p> <p><b>2.5.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.</p> <p><b>2.6.</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.</p>
<p><b>3.2.3.</b> Analizar la influencia de variables demográficas, condiciones del evento, aspectos didácticos, la experiencia, nivel de estudios e índole laboral en el desempeño de los instructores investigados.</p>	<p><b>2.1.3.</b> ¿El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e</p>	<p><b>3.</b> “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.</p>

	<p>índole laboral?</p>	<p><b>Hipótesis Complementarias</b></p> <p><b>3.1.</b> “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.</p> <p><b>3.2.</b> “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.</p>
<p><b>3.2.4.</b> Determinar la influencia de los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación.</p>	<p><b>2.1.4.</b> ¿Cómo influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación?</p>	<p><b>4.</b> “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.</p>

<p><b>3.2.5.</b> Comparar las diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los diferentes centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del IMSS.</p>	<p><b>2.1.5.</b> ¿Existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS?</p>	<p><b>5.</b> "No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".</p>
<p><b>3.2.6.</b> Comparar el desempeño promedio de los instructores de capacitación de los diferentes centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).</p>	<p><b>2.1.6.</b> ¿Existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS?</p>	<p><b>6.</b> "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".</p>
<p><b>3.2.7.</b> Comparar por género el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación D. F. y Conurbados del IMSS.</p>	<p><b>2.1.7.</b> ¿Existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género?</p>	<p><b>7.</b> "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".</p>
<p><b>3.2.8.</b> Definir los estándares del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación seleccionados: D. F. y Conurbados del IMSS.</p>	<p><b>2.1.8.</b> ¿Cuáles son los estándares del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad del IMSS (D. F. vs. Conurbados)?</p>	<p><b>8.</b> "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".</p>
<p><b>3.2.9.</b> Proponer alternativas de solución a la problemática de evaluación del desempeño de instructores de capacitación en los centros de trabajo seleccionados del IMSS.</p>	<p><b>2.1.9.</b> ¿Qué alternativas de solución pueden sugerirse ante la problemática de evaluación del desempeño de instructores de capacitación investigados?</p>	<p><b>Nota:</b> No se elaboró hipótesis para dicha pregunta y objetivo.</p>

## **VI. MARCO DE REFERENCIA.**

### **6.1. El Instituto Mexicano del Seguro Social.**

El Instituto Mexicano del Seguro Social, es un organismo que se formó con el propósito de procurar el bienestar familiar y garantizar la salud y la seguridad social en la población trabajadora, cuidando los recursos que se le confíen y protegiendo al empleado sin afectar su fuente de ingresos.

Este Instituto, nació a la vida pública el 19 de enero de 1943, con una estructura tripartita, a medida que se consolidó promovió la distribución de la riqueza, así como el desarrollo social en un ámbito de acción en continuo avance.

Derivado del crecimiento del Instituto, entre las necesidades nuevas y en atención a las enseñanzas surgidas de su funcionamiento, se consideró oportuno empezar a hacer ciertas modificaciones en la Ley del Seguro Social, las cuales se publicaron el 12 de marzo de 1973 en el Diario Oficial de la Federación, donde la nueva ley, se encaminó a cuatro fines principalmente:

- 1.- Proteger a los asegurados y a sus beneficiarios durante toda su existencia, "de la cuna a la tumba", y mejorar en general su nivel de vida, no sólo en lo económico y en lo sanitario, sino también en otros aspectos de su promoción personal.
- 2.- Colaborar en una redistribución más equitativa de la riqueza nacional, puesto que una cierta proporción de las aportaciones patronales y estatales, y aun las de los trabajadores, se aplicaba a la protección de grupos sociales menos privilegiados.
- 3.- Utilizar la experiencia y los elementos del sistema para ir incorporando sus beneficios a núcleos de población cada vez más amplios, incluso cuando esto no estaba en condiciones de financiar su inscripción al sistema sino con una parte del costo.
- 4.- Colaborar en programas sociales nacionales: culturales, deportivos, recreativos, DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN, económicos y fundamentalmente sanitarios, así como los de vacunación, planificación familiar, prevención de enfermedades, etcétera.

Es así como a partir de éste último punto se inicia el estudio de la educación (capacitación y el adiestramiento) en el Instituto. Con lo que se delinearon acciones para promover la superación personal, la actualización de conocimientos y la concientización de la mística de servicio en los trabajadores, y en especial la del personal de base a través de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

A continuación se da el marco de referencias legales del Instituto Mexicano del Seguro Social, desde su formación como organismo descentralizado hasta la normatividad que lo regula específicamente, en el ámbito de la capacitación y adiestramiento.

Los servicios que presta el Instituto Mexicano del Seguro Social, como organismo descentralizado se fundamenta en:

\* La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 apartado A Fracción XIII y Fracción XXXI

\* La Ley Federal del Trabajo. Artículo: 3, 7, 25 fracc. VIII, 132 fracc. XI y XXVIII, 153 de la letra A a la X, 159, 180, 391, 412, 523, 526, 527, 527- A, 529, 537, 538, 539, 539 - A, B, C, 699, 992, 994.

\* La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Artículo 40.

Estos tres ordenamientos legales se encuentran transcritos en el inciso 4.6.1.1 referente a: "Los fundamentos legales para impartir educación en organismos descentralizados".

Así también están otros fundamentos normativos que regulan la función educativa dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales se describen a continuación.

### **6.1.1. Fundamentos legales para la educación en el IMSS.**

Además de los antes mencionados existen específicamente: el Contrato Colectivo de Trabajo y el Reglamento de Capacitación y Adiestramiento.

\* El Contrato Colectivo de Trabajo del Instituto Mexicano del Seguro Social (1995 -1997) Capítulo XV Cláusula 114, 115, 116 y 117.

\* El Reglamento de Capacitación y Adiestramiento del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Que a la letra dicen:

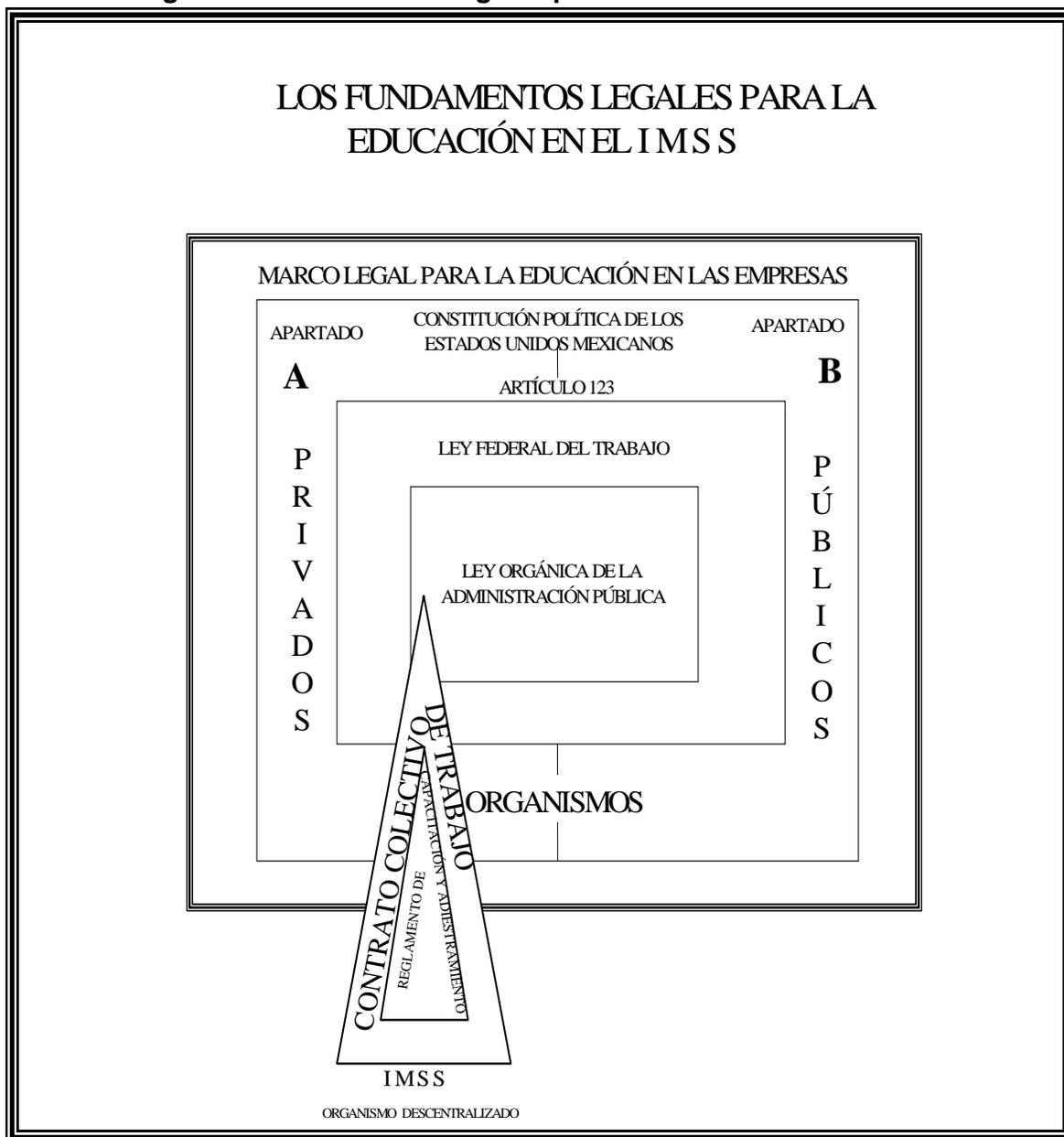
### **EL CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DEL IMSS (1995 - 1997) Capítulo XV Cláusulas 114, 115, 116 y 117.**

#### **Cláusulas 114.- Capacitación y Adiestramiento.**

El Instituto y el Sindicato, considerando esencial el desarrollo de los trabajadores, así como la elevación de su calidad de vida, acuerdan la permanente impartición de cursos de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación para todos los trabajadores de base.

En congruencia con estos propósitos y en cumplimiento de la fracción XIII del Apartado "A" del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las Fracciones XV y XXVIII del artículo 132 y el Capítulo III Bis del Título Cuarto de la Ley Federal del Trabajo, el Instituto, se obliga a organizar e impartir permanentemente cursos y actividades de capacitación, y adiestramiento, actualización y orientación para los trabajadores, conforme a

Diagrama “Fundamentos legales para la educación en el IMSS”.<sup>1</sup>



los planes y programas elaborados por las dependencias del Instituto de común acuerdo con el Sindicato, siguiendo las normas establecidas por la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, informando de ellos a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Las dependencias del Instituto se sujetarán en lo que se refiere a la capacitación, adiestramiento, actualización y orientación, invariablemente a lo dispuesto en el Reglamento del Capacitación y Adiestramiento que forma parte de este Contrato. En todos los casos se implantará la capacitación dentro de la jornada de trabajo.

<sup>1</sup> El presente diagrama Fundamentos legales para la educación en el IMSS. Fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

El Instituto y el Sindicato acuerdan la organización de eventos técnicos y culturales que mejoren la formación y el nivel cultural de los trabajadores. El aprovechamiento en los cursos a que se refiere esta Cláusula será objeto de evaluación

**Cláusulas 115.- Cursos de capacitación y estudio.**

Los trabajadores que realicen a satisfacción dichos cursos, tendrán derecho para ocupar las vacantes que se presenten, con el siguiente procedimiento: cuando se trate de la misma rama se seguirán las categorías autónomas invariablemente, será en pie de rama, cumpliendo con los requisitos que marcan los profesiogramas vigentes, excepción hecha de los que llenó en el momento de su ingreso; en las segundas se tomará en cuenta la antigüedad general. A los trabajadores que reúnan las condiciones citadas se les dará preferencia sobre solicitudes de nuevo ingreso.

**Cláusulas 116.- Escuelas de Capacitación, Formación y Adiestramiento.**

Las partes convienen en que el Instituto sostendrá económicamente sus Escuelas de medicina, Enfermería, Técnicas Paramédicas y Técnicas administrativas, así como las demás que requieran sus actividades, a propósito de formar los técnicos profesionales y especialistas necesarios en dichas áreas ofreciendo becas en los términos del Reglamento correspondiente a los estudiantes de las mismas para que asistan a los cursos, en casos de que trabajen en el Instituto, otorgándoles preferencias de ingresos sobre candidatos, si cuentan con calificación aprobatoria en los exámenes de admisión a los cursos que ofrece el Instituto.

**Cláusulas 117.- Cursos de Perfeccionamiento.**

Las partes organizarán los cursos de perfeccionamiento que sean necesarios tanto en el Distrito Federal como en las Delegaciones Regionales y Estatales para mejorar la capacidad de sus trabajadores, otorgándoles a quienes deseen estudiar en dichos cursos las facilidades necesarias, en los términos de los Reglamentos de Capacitación y adiestramiento y de Becas para la capacitación de los trabajadores del Seguro Social.

**EL REGLAMENTO DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL IMSS.**

**Capítulo I.- Generalidades.**

**Artículo 1.-** El presente Reglamento establece las normas y lineamientos para organizar e impartir permanentemente cursos y actividades de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación en los términos de la Cláusula 114 y demás relativas del Contrato Colectivo de Trabajo.

**Artículo 2.-** Para la interpretación y aplicación del presente Reglamento, se entiende por:

**Plan de Capacitación y Adiestramiento del IMSS:** Expresión escrita de la estrategia con la que el Instituto organiza los conjuntos de programas de capacitación, adiestramiento y actualización de cada una de las áreas ocupacionales que lo integran, con el objeto de satisfacer las necesidades en la materia de todos y cada uno de los puestos de trabajo.

**Programa General:** Unidad formal y explícita de carácter terminal que forma parte de un sistema general, que corresponde a un determinado puesto de trabajo y está integrado por uno o más módulos.

**Capacitación:** Proceso educativo, activo y permanente que consiste en adquirir, mantener, reforzar, actualizar o incrementar los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para el desarrollo personal y colectivo de los trabajadores.

**Adiestramiento:** Todas aquellas acciones encaminadas al desarrollo de habilidades y destrezas del trabajador, en el manejo de equipos, instrumentos, aparatos, etc., con el propósito de incrementar la calidad y eficiencia en su puesto de trabajo.

**Detección de Necesidades:** Proceso sistemático y objetivo que proporciona información sobre necesidades de capacitación, adiestramiento y actualización y que se efectúa con la participación de directivos y trabajadores. **Inducción al Área y al Puesto:** Proceso mediante el cual se orienta a un trabajador de reciente contratación, como al que cambia de adscripción o de puesto, proporcionándole los conocimientos e información necesarios sobre su unidad de adscripción o de puesto, área de trabajo y aspectos fundamentales de la actividad a desarrollar, que le permitan su adecuada integración para e eficiente desempeño de sus labores.

**Programación:** Documento operativo básico, en que se calendarizan las actividades de capacitación, adiestramiento y actualización.

**Modalidad educativa:** Son las deficientes formas y estrategias que puede adoptar el proceso de enseñanza- aprendizaje, para ofrecer a los trabajadores las técnicas necesaria para su capacitación, adiestramiento y actualización.

**Constancia:** Documento expedido por el Instituto y autenticado por la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional o Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, con el cual el trabajador comprobarán haber aprobado un curso de capacitación, adiestramiento o actualización.

**Curso:** Conjunto de actividades educativas para la adquisición o actualización de las habilidades, conocimiento y desarrollo relativos a un puesto de trabajo, cuya reunión conforma un programa de capacitación y adiestramiento.

**Artículo 3.-** Para los efectos de este Reglamento y en los términos de las Cláusulas 114,115 y 117 del Contrato Colectivo de Trabajo en vigor se consideran cuatro tipos de capacitación:

**a) Capacitación y Adiestramiento en el Puesto,** dirigida tanto a trabajadores de reciente contratación como a los que ya laboran en el Instituto y comprende la enseñanza sobre los módulos de integración a la misión Institucional y Sindical y Seguridad e Higiene en el Trabajo de conformidad con los contenidos mencionados en el Artículo 18. Los trabajadores con categoría cuyos requisitos no incluyan certificados o títulos con reconocimiento de validez oficial de estudios, cursarán los módulos que contienen la enseñanza sobre conocimientos técnicos y administrativos de las funciones, actividades y

responsabilidades del puesto de conformidad con los profesiogramas respectivos con especial énfasis en la práctica de sus operaciones básicas. El trabajador que apruebe la capacitación técnica y básica tendrá derecho a recibir constancia de habilidades laborales.

**b) Capacitación Continua en el Trabajo**, que comprende la enseñanza para que el trabajador reciba, actualice e incremente los conocimientos, destrezas y actitudes que sus actividades demanden, previa detección de necesidades de capacitación;

**c) Capacitación y Adiestramiento Promocional a Plazas escalafonarias**, que comprende la enseñanza sobre conocimiento técnicos e instrumentales contenidos en los programas generales registrados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y que es aplicable a todas las categorías escalafonarias;

**d) Capacitación y adiestramiento para cambio de rama**, que comprende la enseñanza de los módulos técnicos comprendidos en los programas generales, registrados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dirigida a categorías autónomas y de pie de rama. Asimismo el Instituto proporcionará capacitación selectiva de acuerdo con sus necesidades.

**Artículo 4.-** El Instituto proporcionará locales en donde no existan y sean necesarios, así como todo lo indispensable para su funcionamiento. Esta misma obligación incluye el Centro Nacional de Capacitación Productividad en el Distrito Federal y los que la Organización tenga en el futuro.

## **Capítulo II.- de la Comisión Nacionales Mixta de Capacitación y Adiestramiento, Subcomisiones y Comités.**

**Artículo 5.-** En congruencia con lo expresado en el artículo 1, se establecen la Comisión Nacional, los Subcomisiones Mixtas y Comités de Capacitación y Adiestramiento para vigilar, analizar, evaluar y supervisar la instrumentación y cumplimiento del sistema de capacitación, adiestramiento y actualización que emanen del Contrato Colectivo de Trabajo y del presente Reglamento.

**Artículo 6.-** La Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento estará integrada por cinco representantes Normativos y uno Ejecutivo del Instituto, e igual número de Representantes por parte del Sindicato, los que serán designados libremente por las partes.

**Artículo 7.-** La Comisión Nacional sesionará por lo menos una vez al mes en forma ordinaria y en forma extraordinaria cada vez que así lo acuerden las partes.

**Artículo 8.-** En cada Delegación del Instituto Regional, Estatal y del Distrito Federal, funcionará una Subcomisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, integrada por dos representantes del Instituto y dos del Sindicato designado por las partes.

**Artículo 9.-** Las partes constituirán de común acuerdo los Comité de Capacitación y Adiestramiento que a nivel de Subdelegación y Unidad

Operativa consideren conveniente para contribuir al cumplimiento del Plan y Programa de Capacitación y Adiestramiento, los que dependerán de las Subcomisiones en las Delegaciones Regionales, Estatales y del Distrito Federal del Instituto. Los de oficinas Centrales dependerán de la Comisión Nacional.

**Artículo 10.-** Los representantes ante la comisión Nacional, Subcomisiones Mixtas y Comité de Capacitación y Adiestramiento, tendrán iguales derechos y obligaciones en cuanto a las funciones que les correspondan.

**Artículo 11.-** El domicilio de la Comisión Nacional y Subcomisiones Mixta será el del Instituto y dispondrá de una plantilla de personal y equipos necesarios para dar cumplimiento a su operación.

### **Capítulo III.- De las funciones de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento.**

#### **Artículo 12.-**

I. Son funciones de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento:

- a) Normar las acciones propias de la comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento;
- b) Acordar el plan y programas de capacitación y adiestramiento, o en su caso las modificaciones convencidas acerca del plan y programas ya implantados con aprobación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
- c) Promover y vigilar la elaboración y difusión de los programas y debido cumplimiento de la normatividad y en su caso emitir recomendaciones para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores;
- d) Determinar los procedimientos de operación de la Subcomisión Mixta y Comité de Capacitación y Adiestramiento;
- e) Promover la participación activa de los trabajadores, en los procesos de capacitación y adiestramiento del Instituto;
- f) Participar en los acuerdos de las partes, que tenga por propósito la creación de nuevas categorías distinta a las actualmente establecidas en el tabulador de sueldos, afín determinar la naturaleza de la capacitación que requieran;
- g) Aplicar en los casos de su competencia en Contrato Colectivo de Trabajo, el presente Reglamento y las dos posiciones supletorias sobre la materia.

II. Son funciones de la Representación ejecutiva:

- a) Vigilar, supervisar y evaluar la instrumentación y cumplimiento del plan y programas de capacitación y adiestramiento y actualización;
- b) Asesorar, vigilar y supervisar que las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento cumplan con sus atribuciones de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento;
- c) Coordinar con la comisión Nacional Mixta de Escalafón, la programación de la capacitación promocional a plazas escalafón arrías y comunicarle oportunamente por escrito las calificaciones obtenidas,
- d) Detectar necesidades de capacitación adiestramiento posteriores a la elaboración de planes y programas en proceso de realización como consecuencia de la dinámica de operación y elaborar propuesta para satisfacerlas;

- e) Enviar a la Comisión Nacional Mixta de Becas la programación sobre capacitación, actualización y posgrado que se impartirán en el año siguiente, para su difusión y para cuya asistencia requieran beca;
- f) Emitir dictámenes y difundir convocatorias para los cursos de Capacitación Promocional a Plazas escalafonarias en el Distrito Federal y Valle de México cuando existan plazas vacantes o listados escalafonarios próximo a agotarse;
- g) Emitir dictámenes que tendrán el carácter definitivo dentro del plazo de quince días hábiles, a partir de la fecha en que se reciban los documentos que servirán de base para su resolución, sobre los casos de discrepancia que presenten las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y adiestramiento;
- h) Difundir los programas de capacitación y adiestramiento a través de los medios que considere convenientes;
- i) Conocer y resolver en definitiva de las impugnaciones a los dictámenes emitidos por las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.
- j) Programar los exámenes de evaluación de conocimiento y de aptitud, en aquellos casos en que éstas se requieran;
- k) Designar cada una de las partes un representante, quienes validarán que los bancos de reactivos de la Capacitación Promocional a Plazas Escalonarais sean congruentes con las actividades que señalen los respectivos profesiogramas, los programas generales y en su caso los materiales didácticos.
- l) Conocer y resolver en definitiva las solicitudes de revisión de exámenes que presenten los trabajadores adscritos a Oficinas Centrales;
- m) Autenticar las constancias de habilidades laborales de los trabajadores de Oficinas Centrales que hayan acreditado la capacitación y adiestramiento en el puesto;
- n) Asesorar a los Representantes de las Subcomisiones, y a los integrantes de los comités de capacitación y adiestramiento en el Distrito Federal y valle de México;
- ñ) Aplicar en los casos de su competencia el Contrato Colectivo de Trabajo, el presente Reglamento y las disposiciones supletorias sobre la materia.

#### **Capítulo IV.- De las funciones de la Subcomisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.**

**Artículo 13.** Son funciones de las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento:

- a) Promover vigilar y supervisar el establecimiento y debido cumplimiento de la programación de capacitación, adiestramiento y actualización en su ámbito de responsabilidad, así como informar permanentemente a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento el comportamiento del programa y proponer acciones para su mejoramiento. A estos programas podrán adicionárseles previo acuerdo de las partes, otros cursos específicos que resuelvan situaciones laborales apremiantes;
- b) Coordinar con la Subcomisión Mixta de escalafón la programación de la capacitación promocional a plazas escalafonarias en el ámbito de su responsabilidad y comunicarse oportunamente por escrito las calificaciones obtenidas;
- c) Promover la participación activa de los trabajadores en los procesos de capacitación y adiestramiento del Instituto;

- d)** Vigilar que los programas de capacitación, adiestramiento y actualización que se realicen, se sustenten en necesidades surgidas en el ejercicio de la operación;
- e)** Emitir y definir las convocatorias para los cursos de capacitación promocional a plazas escalafonarias en el ámbito de su responsabilidad cuando existan plazas vacantes o listados escalafonarios próximos a agotarse;
- f)** Definir los programas de capacitación y adiestramiento a través de los medios que consideren convenientes;
- g)** Vigilar y supervisar la instrumentación y operación del sistema de capacitación y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y adiestramiento de los trabajadores y sugerir a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento medidas tendientes a perfeccionarlos;
- h)** Programar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitudes en aquellos casos en que éstos se requieran;
- i)** Integrar los cuestionarios definitivos que se aplicarán a los aspirantes que participen en los cursos y actividades de Capacitación y Adiestramiento Promocional a Plazas Escalafonarias y designar cada una de las partes, un sinodal que vigilará la correcta aplicación de los exámenes;
- j)** Conocer y resolver en primera instancia las solicitudes de revisión de exámenes que sean presentados por escrito, dentro de los plazos que para tal efecto se señalen en las convocatorias, mismos que habrán de iniciarse a partir de la fecha en que se haya publicado las calificaciones;
- l)** Autenticar las constancias que acrediten la capacitación y adiestramiento utilizando las formas correspondientes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
- m)** Informar a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento de los resultados y avances obtenidos en los programas y cursos aplicados, en los términos que la misma establezca;
- n)** Dar cumplimiento a los dictámenes de la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y adiestramiento dentro de los quince días hábiles siguientes a su recepción,
- ñ)** Enviar a la Subcomisión Mixta de Becas de programación de cursos que se impartirán y que para su asistencia requieran beca;
- o)** Enviar a la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, el catálogo de instructores, asesores y tutores del ámbito de su competencia;
- p)** Establecer coordinación con la Subcomisión Mixta de Selección de Recursos Humanos para las acciones de capacitación y adiestramiento para cambio de rama;
- q)** Asesorar a los Representantes de los Comités de Capacitación y Adiestramiento;
- r)** Vigilar que los Comités de Capacitación y Adiestramiento, cumplan con sus funciones;
- s)** Establecer un registro actualizado de las actividades de la Subcomisión Mixta y de los acuerdos que se vayan tomando en cada sesión ordinaria y extraordinaria que se celebre;
- t)** Aplicar en caso de su competencia el Contrato Colectivo de Trabajo, el presente reglamento y las disposiciones supletorias sobre la materia.

**Artículo 14.** Son obligaciones de los Representantes Ejecutivos y de las Subcomisiones:

- a) Asistir al desempeño de sus funciones dentro de las horas regulares de trabajo del Instituto;
- b) Vigilar que las actividades del personal comisionados y adscrito se desarrollen normalmente sin atraso ni demoras;
- c) Atender con cortesía a los interesados que acudan a exponer sus asuntos;
- d) Atender, acordar y firmar conjuntamente la correspondencia oficial;
- e) Dictar en forma conjunta las medidas necesarias para mantener el orden en las diligencias que se practiquen;
- f) Vigilar el estricto cumplimiento de este Reglamento y de las disposiciones de la Comisión Nacional en su ámbito de responsabilidad.

**Artículo 15.** El personal comisionado y adscrito a la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional y a la Subcomisiones Mixtas, dependerá administrativamente de los Representantes de las partes y al igual que todos los trabajadores del Instituto, observará las disposiciones del Contrato Colectivo de Trabajo y sus Reglamentos.

**Artículo 16.** Las vacaciones, licencias y permisos del personal comisionado o adscrito a la Comisión Nacional y Subcomisiones Mixtas, deberán solicitarse a la Coordinación o al Titular de la Delegación correspondiente, pero se requerirá en cada caso la previa conformidad de los Representante.

#### **Capítulo V.- Planes y Programas.**

**Artículo 17.** La capacitación y el adiestramiento, se basarán en necesidades reales detectadas y/o validadas por la Comisión Nacional de tal manera que los cursos y actividades se traduzcan en la satisfacción de ésta.

#### **Artículo 18.**

- I. El Plan de Capacitación y Adiestramiento del Instituto estará integrado por los Programas Generales y Específicos, cuya finalidad es satisfacer las necesidades que en la materia presente la Institución.
- II. Los Programas Generales que servirán como base para impartir la Capacitación y Adiestramiento en el Puesto, Promocional a Plazas escalafonarias y par cambio de Rama comprenderán los módulos siguientes:
  - a) Integración a la misión Institucional y Sindical mediante información sobre historia, filosofía y doctrina de la Seguridad Social, la Ley del Seguro Social, Organización y Funcionamiento del Instituto y del Sindicato, ordenamiento legales y contractuales que rigen sus relaciones, ética laboral, necesidad, importancia y trascendencia de cada uno de los puestos en la misión Institucional;
  - b) Seguridad e Higiene en el Trabajo, conceptualizando acto inseguro, condición insegura y funcionamiento del sistema de Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene;
  - c) Conocimientos sobre las funciones, actividades y responsabilidades del puesto de conformidad con los profesiogramas respectivos con especial énfasis en la práctica de sus operaciones básicas.

- III.** Los Programas Específicos que servirán como base para impartir la Capacitación Continua en el Trabajo comprenderán los módulos siguientes:
- a)** Actividades educativas, para que el trabajador reciba, actualice e incremente los conocimientos y destrezas que sus actividades demanden, previa detección de necesidades de capacitación y Adiestramiento; y/o,
  - b)** Materias de relaciones humanas que comprendan conocimientos sobre ética, psicología social, relaciones públicas y comunicación, con objeto de mejorar las actitudes de los trabajadores y logra óptima comprensión en el trato de los derechohabientes y con sus compañeros, vinculándolos mejor a la doctrina y fines de la Seguridad Social.

**Artículo 19.** El plan y programas de capacitación, adiestramiento y actualización, comprenderán todas las categorías existentes del personal de base y deberán abarcar un período no mayor de cuatro años.

Las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y adiestramiento a la totalidad de trabajadores, serán convenidas por las partes, a través de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

**Artículo 20.** Las Dependencias Institucionales, invariablemente pondrán a consideración de la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional y Subcomisiones Mixta de Capacitación y Adiestramiento respectivas en forma semestral o con la periodicidad que se acuerde, los programas de capacitación, adiestramiento y actualización que vayan a operar, para su registro y supervisión.

**Artículo 21.** Las Dependencias Institucionales, invariablemente pondrán a consideración de la Representación Ejecutiva de la Comisión Nacional o a las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento respectivas. Asimismo las Dependencias del Instituto deberán invariablemente proporcionar a los trabajadores inducción al área y al puesto al inicio de sus actividades en su adscripción o categoría y reportar los avances de este programa.

**Artículo 22.** Con la periodicidad que se acuerde, el Instituto presentará ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, para registro y aprobación, el plan y programas de capacitación, adiestramiento y actualización que conjuntamente con el Sindicato haya acordado establecer o, en su caso, las modificaciones convenidas con relación al plan y programas ya implantados con la aprobación de la autoridad laboral.

#### **Capítulo VI.- De los Instructores, Asesores y Tutores.**

**Artículo 23.** Las Dependencias Institucionales están obligadas a integrar y mantener actualizado un catálogo de instructores, asesores y tutores de base o de confianza. Este catálogo lo enviarán a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, por conducto de las Subcomisiones Mixtas con la anticipación que se requiera.

**Artículo 24.** Los jefes inmediatos serán considerados instructores asesores y tutores potenciales del personal a su cargo, así como los trabajadores que demuestren tener los conocimientos técnicos necesarios y manifiesten su deseo de ser instructores o tutores, los que en su caso serán capacitados y actualizados.

## **Capítulo VII.- Derechos y Obligaciones de los Trabajadores.**

**Artículo 25.** De los derechos:

- a) Recibir la capacitación, adiestramiento, actualización y orientación que les permita elevar su calidad de vida y productividad de acuerdo con los Planes y Programas elaborados por las dependencias del Instituto conforme a las normas establecidas por la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento;
- b) Recibir las constancias de aprobación correspondientes;
- c) Solicitar y recibir del área correspondiente los manuales e instructivos actualización que requiera;
- d) Solicitar revisión de examen de capacitación promocional en los términos que se establezcan en las respectivas convocatorias;
- e) Recibir de su área de adscripción las facilidades necesarias para asistir a las actividades de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación;
- f) A ser considerado en los programas de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación como instructor, sinodal o asesor;
- g) Recibir la inducción al área y al puesto;
- h) Cuando el trabajador considere tener los conocimientos suficientes para el desempeño de su puesto y del inmediato superior, deberá acreditar documentalmente dicha capacidad y presentarse y aprobar el examen de suficiencia que señale la Dirección General de Capacitación y Productividad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

**Artículo 26.** De las obligaciones:

- a) Presentarse con puntualidad a la hora y lugar que se le señale en los programas correspondientes debiendo asistir y permanecer el tiempo completo de su realización;
- b) Atender las indicaciones de los instructores que impartan la capacitación, adiestramiento, actualización y orientación, y cumplir con los programas respectivos;
- c) Desempeñar con responsabilidad y eficiencia todas las actividades que impliquen el desarrollo de los cursos de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación;
- d) Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitudes correspondientes.

**Artículo 27.** Los cursos de capacitación y adiestramiento en el trabajador, de capacitación promocional y de cambio de rama se efectuarán dentro de la jornada de trabajo.

## **Capítulo VIII.- De la Capacitación y Adiestramiento Promocional a Plazas Escalafonaria.**

**Artículo 28.** Tendrá derecho a inscripción para la actividad de Capacitación Promocional a Plazas Escalafonarias:

- a) Los trabajadores que a la fecha de la emisión de la convocatoria correspondiente ocupen plazas definitivas o interinas por dictamen escalafonario de la Comisión Nacional o Subcomisiones Mixtas de Escalafón de la categoría que se convoca;
- b) Los trabajadores que hayan desempeñado un puesto de confianza y regresen a su puesto de base podrán concursar para promociones escalafonarias si a la fecha de la emisión de la convocatoria han computado

un mínimo de 30 días en la reanudación de labores como trabajador de base;

- c) Habiéndose emitido convocatorias delegacionales ante la presencia de vacantes en alguna localidad en que los candidatos registrados no hayan aceptado ser nominados se procederá a la emisión de convocatorias regionales o locales previo acuerdo entre las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y adiestramiento, y escalafón.
- d) Se dará constancia con el resultado obtenido en los cursos de capacitación promocional, al participante que haya alcanzado calificación mínima aprobatoria de 70 puntos.

**Artículo 29.** Se dará constancia de habilidades laborales a los trabajadores que hayan satisfecho los requisitos normados para capacitación y adiestramiento en el puesto.

**Artículo 30.** Las constancias de habilidades y conocimientos de cursos promocionales tendrán vigencia hasta que la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, y el área normativa correspondiente determinen que se han efectuado cambios sustanciales en los sistemas de la dependencia.

**Artículo 31.** Las dependencias normativas deberán comunicar a la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, en el momento en que se presenten los cambios sustanciales en sus sistemas operativos indicando en qué consisten, asimismo, tendrán la obligación de modificar y actualizar sus materiales didácticos y/o de apoyo para la capacitación, adiestramiento, actualización y orientación, que servirán de base para la implementación y operación de los cuatro programas señalado en el artículo 3 de este Reglamento, con la periodicidad que se acuerde.

**Artículo 32.** Las dependencias normativas proporcionarán a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, la asesoría e información que ésta requiera para el eficiente y oportuno cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 33.** Todas las disposiciones que directa o indirectamente se refieran al cumplimiento del presente Reglamento deberán estar firmadas por los representantes de las partes ante la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

**Artículo 34.** Los casos no previstos en el presente Reglamento serán resueltos por los Representantes de las partes ante la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, las resoluciones que emitan se harán por escrito.

#### **6.1.2. Estructura orgánica y funciones del área de capacitación del IMSS.**

El Instituto Mexicano del Seguro Social, tiene una estructura orgánica a nivel nacional, la cual es encabezada por un Director General que tiene a su cargo: 1 Secretaría General; 2 Unidades Directivas: Unidad de Planeación y la Unidad de Control Técnico de Insumos; 3 Direcciones Sustantivas: Dirección de Prestación Médica, Dirección de Prestaciones económicas y Sociales, y Dirección de Afiliación Cobranza; 3 Direcciones de Apoyo: Dirección de Finanzas y Sistemas, Dirección Administrativa, y Dirección Jurídica; 4

Coordinaciones Generales Normativas: Coordinación del Programa IMSS - Solidaridad, Coordinación General de Comunicación Social, Coordinación General de Orientación al Derechohabiente, y Auditoría General; además 26 Coordinaciones Normativas distribuidas en 7 Direcciones Regionales: Norte Nuevo León, Occidente Jalisco, Noroeste Sonora, Sur Puebla, Oriente Yucatán, y en el Distrito Federal la Raza y Siglo XXI, en total forman 46 órganos que reportan al Titular del Instituto. Ver organigrama General de enero de 1995, se anexa.

El área responsable de la función capacitación es la Dirección Administrativa que a través de su Departamento de Servicios de Personal y Desarrollo, brinda éste servicio a los trabajadores del Instituto Para su cobertura a nivel nacional se apoya en las 7 Direcciones Regionales, ya que cada una de ellas atienden de 3 a 7 Zonas o Estados llamadas Delegaciones, conforman un total de 36.

El Departamento de Servicios de Personal y Desarrollo, es el encargado de la planeación, operación y control del Sistema de Capacitación en el IMSS, que cuenta con 27 centros de capacitación distribuidos en toda la República Mexicana, y son:

Acapulco, Guerrero  
Aguascalientes, Aguascalientes  
Campeche, Campeche  
Centro Nacional de Capacitación Región Sur D.F.:  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
Ciudad Madero, Tamaulipas  
Ciudad Obregón, Sonora  
Colima, Colima  
Cuernavaca, Morelos  
Chihuahua, Chihuahua  
Estado de México (San Felipe Tlalmimilolpan)  
Estado de México (Tlalnepantla)  
Guadalajara, Jalisco  
León Guanajuato  
Magdalena de la Salinas, Región Norte D.F.  
Mérida, Yucatán  
Morelia Michoacán  
Pachuca, Hidalgo  
Puebla, Puebla  
Querétaro, Querétaro  
Tapachula, Chiapas.  
Tepic, Nayarit  
Tijuana, Baja California  
Veracruz Norte (Jalapa)  
Veracruz Sur (Orizaba)  
Zacatecas, Zacatecas  
Tlalpizahuac, Estado de México.

El sistema está integrado por tres subsistemas: el de apoyo, el de operación de tipos de capacitación y el de control. La estructura del sistema prevé las fases de sensibilización de los directivos, así como la capacitación y desarrollo para

personal de base y confianza, considerando al jefe inmediato como el responsable directo y el agente propiciador de la capacitación de su personal.

El subsistema de apoyo: consiste en el soporte técnico y los instrumentos requeridos para la detección de capacitación, programación y presupuestación. Es decir los insumos necesarios para el sistema.

El subsistema de operación: lo integran los diferentes tipos de capacitación y adiestramiento con los procedimientos relativos para su ejecución.

El subsistema de control consiste en la retroalimentación permanente de los resultados obtenidos, a través de los instrumentos de control en cada proceso, considerando recursos humanos, financieros y materiales destinados a la capacitación, así como la adopción de medidas correctivas.

La planeación y presupuestación de la capacitación y desarrollo se realiza anualmente, y en función a ésta se elabora semestralmente la programación.

La capacitación en el puesto para el personal de base y confianza se opera a través de programas generales y/o cursos de capacitación continua en el trabajo (cursos de actualización).

La capacitación continua para el personal de salud, la norma y opera el área médica. La capacitación en el puesto para las categorías de área médica que cuenten con certificados emitidos por instituciones del sistema educativo nacional, sólo son sujetas a la programación para la impartición de los módulos básicos.

La Jefatura de Servicios de personal y Desarrollo Supervisa y apoya la operación de las actividades de capacitación y desarrollo por medio de un programa de asesoría a los departamentos delegacionales de desarrollo y áreas de capacitación en jefaturas normativas, que a su vez éstas, supervisan, dan asesoría y apoyo a las estructuras delegacionales, subdelegacionales y operativas, según sea el caso, ya que son las responsables de administrar la capacitación del personal a su cargo.

La Jefatura de Servicios de Personal y Desarrollo informa de la programación y avance de la capacitación a las jefaturas Normativas, así como a la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento misma que reciben adicionalmente información sobre la autorización del personal de base.

La Comisión Nacional Mixta, las Subcomisiones y Comités de Capacitación y Adiestramiento, vigilar, analizan y evalúan las operaciones de los tipos de capacitación y adiestramiento del personal de base.

El diseño y elaboración de los materiales didácticos requeridos para la operación de los diferentes tipos de capacitación, son responsabilidad de las Jefaturas normativas y de las áreas operativas Delegacionales. Para ello, cuenta con la asesoría y el apoyo didáctico del Departamento Delegaciones de Desarrollo y áreas de capacitación en Jefaturas Normativas correspondientes.

## **VII. MARCO TEÓRICO.**

### **7.1. La organización y sus funciones.**

#### **7.1.1. Concepto de organización.**

Para formarse un concepto de organización, es conveniente observar nuestro entorno ya que "las organizaciones invaden a la sociedad y a nuestras vidas. Son un producto humano, desarrollado para satisfacer las necesidades de los individuos y de su sociedad, a través de bienes y servicios. En realidad, es probable que casi todos pasemos la mayor parte de nuestras vidas en organizaciones (trabajo, instituciones educativas, etc.)... somos una "Sociedad Organizacional" donde las organizaciones grandes o pequeñas son las hacedoras principales."<sup>2</sup>

A continuación se presentan algunas definiciones de organización:

"Es un sistema compuesto de elementos o subsistemas tan relacionados entre sí e integrados que forman un todo que presenta atributos únicos. De: Earl F. Lundgren.

"Es un sistema de partes interrelacionadas operando unas conjuntamente con otras, a fin de cumplir los objetivos del todo y los individuales de los elementos participantes". De: F. Pozo Navarro.

"Es una red esencialmente dirigida por personas orientadas hacia objetivos múltiples de procesos administrativos y operacionales interactivos y de sistemas correspondientes de apoyo, y está inmersa en una red mayor de procesos y sistemas con los que interactúa. De: W. L. French.

"Son aquellos entes que persiguen objetivos que pueden lograrse con mayor eficiencia mediante la acción concertada de individuos". De: Gibson Ivancevich.

Derivado de estas definiciones se desprenden algunas características importantes sobre las organizaciones:

- 1.- Una organización está dirigida por personas.
- 2.- No puede haber organización sin una red de sistemas.
- 3.- La organización es una compleja red de procesos.
- 4.- Una organización se puede considerar como un sistema socio técnico.
- 5.- La asignación de administradores y departamentos son interdependientes.

---

<sup>2</sup> Rodríguez Valencia Joaquín. 1993 Administración Moderna de Personal 1. México D. F. Edit. Ecasa. Pág.13 a 15.

6.- Las tareas principales de los administradores toman forma al definir planes y objetivos.

7.- Un recurso de la organización es el humano.

Como se ha mencionado las organizaciones tanto pequeñas como las grandes, tienen elementos y/o componentes en común, los cuales son más identificables si se observan mediante el enfoque sistémico que a continuación se señala.

### 7.1.2. La organización bajo el enfoque sistémico.

Para identificar los componentes de una organización bajo el enfoque sistémico, iniciamos primero con el concepto de ¿Qué es un sistema?... Un "sistema " se define como un número de partes interdependientes que funcionan como un todo para lograr algún propósito. Se pueden considerar de dos maneras "cerrados y abiertos". Los sistemas cerrados se basan principalmente en las ciencias físicas y es aplicable a sistemas mecanicistas; los sistemas abiertos reconocen a los sistemas sociales, por encontrarse en una relación dinámica con su ambiente y percibir diferentes entradas, que se transforman de una manera y salen en forma de productos y/o servicios. Está en interacción continua con su medio ambiente y logra un estado "estable " o de equilibrio dinámico mientras conserva su capacidad de trabajo o de transformación de la energía. Realmente, la supervivencia del sistema no sería posible sin un flujo continuo de transformación y producción. A continuación se muestran en la Diagrama la interacción de los componentes generales de un sistema.

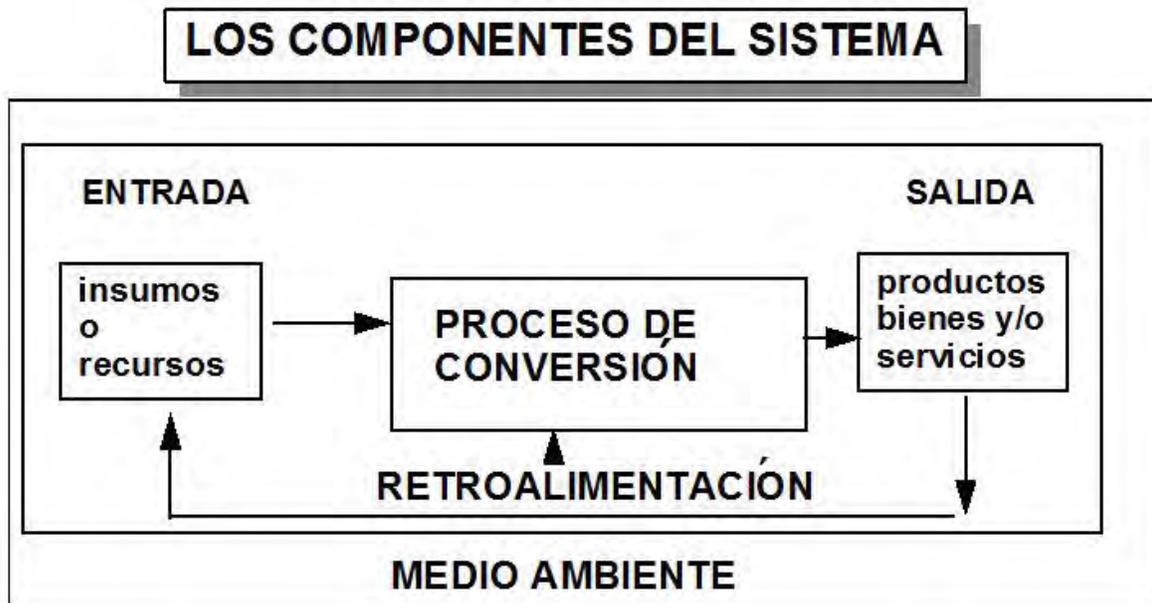


Diagrama "Los componentes del sistema".<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Rodríguez Valencia Joaquín (1993). Administración Moderna de Personal Fundamentos. Edit. Ecasa. Pág. 35.

Estos componentes se describen de la siguiente manera:

a) El medio ambiente: que se conforma de lo social, económico, político y cultural, cuyo ámbito de acción llega a contener esferas regionales, nacionales y aun internacionales, mediante una o varias entradas, las entradas dan paso a varios insumos o recursos del medio.

b) Los insumos del sistema: son los componentes que ingresan del medio ambiente como son: los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, metodológicos de dirección, de políticas, de instrucción operativa, de información, de normatividad, etc. etc. A continuación se describen.

Los recursos humanos: comprenden el esfuerzo o la actividad humana, que integra: los conocimientos, la experiencia, las motivaciones, los intereses vocacionales, las aptitudes, las habilidades, etc. Los recursos humanos son los más importantes porque son los únicos recursos vivientes capaces de procesar a los otros recursos inertes, además mejoran y perfeccionan el empleo y el diseño de los recursos tecnológico, materiales y financieros, lo cual no sucede a la inversa.

El recurso humano es el más complejos dentro las organización, y el únicos que se encuentran en todas las áreas y niveles de la organización.

Los recursos financieros: comprenden todos los elementos monetarios propios y ajenos con que cuenta una empresa, indispensable para la ejecución de sus operaciones. Entre los recursos financieros propios están: el dinero en efectivo, acciones, utilidades, ingresos por venta. Entre los recursos financieros ajenos están: los préstamos de acreedores, proveedores, créditos bancarios.

Los recursos materiales: Son los bienes físicos necesarios para la operación de la organización. Quedan incluidos dentro de este tipo de recursos: los edificios, los terrenos, las maquinas, el equipo, las herramientas, las instalaciones, las materias primas y, especialmente su proceso de transformación.

Los recursos técnicos (dentro de los recursos administrativos u organizacionales): son todos aquellos medios informativos y normativos que proporcionan soluciones a las problemáticas en los sistemas de producción, mantenimiento, desarrollo técnico, sistemas y procedimientos administrativos, sistemas de ventas, sistemas de promoción, fórmulas de patentes, etc.

c) Los procesos de conversión: son las estructuras de organización y de procedimientos, así como predisposiciones y experiencias personales de los administradores, los procesos de conversión no sólo transforman los insumos en productos sino que, en ocasiones pueden abstenerse y/o modificar el procesamientos de algunos productos más demandados.

d) Las salidas o productos: son los resultados finales de un ciclo productivo que pueden ser de condiciones diversas como: bienes, servicios, información, cumplimiento de objetivos, normas, opiniones, etc., y que provocan ciertos efectos sobre el medio ambiente, los cuales pueden ser beneficiosos o perjudiciales, de acuerdo a la forma en que se acercan o se desvían del cumplimiento de los objetivos fijados del sistema.

La retroalimentación del sistema administrativo permite medir sus resultados de acuerdo a "la eficiencia o a la eficacia".<sup>4</sup>

La eficiencia: Es el uso más racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado. También se considera como un requisito para evitar y cancelar dispendios y errores costosos. Es la facultad de lograr un efecto determinado en un periodo de tiempo relativamente corto y con economía de recursos.<sup>5</sup>

La eficacia: es la capacidad para cumplir con los objetivos predeterminados, sin el estricto uso racional de los medios con que se cuenta.

Se debe considerar a la organización en términos de un modelo general como sistema abierto, ya que intercambia información, materiales, gente y dinero con su medio ambiente.

El dinero y el mercado proveen el mecanismo para reiniciar y mantener el ciclo de la operación en la organización, y obtener los recursos transformados en la cantidad suficiente.

La organización se encuentra inmersa en el medio ambiente e inicia su flujo dinámico con la entrada de los insumos o recursos que se incorporan en el sistema de conversión para ser transformados en productos finales (bienes y servicios), los cuales pasan por el proceso de retroalimentación.

Una organización es un sistema social, con una estructura determinada para la interacción dinámica con los sistemas y su medio ambiente, el cual lo forman este último: los clientes, la competencia, los proveedores, el gobierno, etc.

Sencillamente una organización es un sistema de partes interrelacionadas para operar conjuntamente con otras. La interconexión entre las operaciones que las organizaciones llevan a cabo y el estilo adoptado por su dirección, producen resultados de conjunto que determinan el nivel de exigencias al cual pueden ser sometida su productividad, no son simples sistemas de maquinas y equipos unidas en uno u otro proceso tecnológico, sino, en primer término, una colectividad de trabajadores y empleados ligados por determinadas relaciones socioeconómicas condicionadas por un modo de producción imperante en una sociedad concreta.

El concepto de sistema puede ser aplicado tanto en una estructura pública o privada, identificándose los mismos componentes del sistema organizacional: ENTRADA - INSUMO (recursos humanos, materiales, financieros administrativos, directrices, políticas, instrucciones información), PROCESO (estructuras, personal, operaciones), SALIDA - PRODUCTO (bienes, servicios, normas, opiniones, información), RETROALIMENTACIÓN O SISTEMA DE INFORMACIÓN, y MEDIO AMBIENTE (social, económico, cultural, regional,

---

<sup>4</sup>.- Ibid. Pág. 35.

<sup>5</sup>.- México: Presidencia de la República. Coordinación General de Estudios Administrativos. Glosario de términos administrativos. México. Edición: Centro Editorial y de redacción de la Coordinación General de Estudios Administrativos de la República Mexicana. Impresión a cargo de: Futura editores S.A. Recursos Petroleros no. 82. Fraccionamiento Industrial la Loma, Tlalneantla, Estado de México.

nacional, mundial), los cuales se relacionan e interactúan unos con otros, como se muestra en la Diagrama.



Diagrama "La organización como sistema". 6

Al examinar a una estructura pública o privada, se observa que cada una de sus funciones o actividades generales pueden ser divididas y estudiadas como sistemas específicos, nombrados SUBSISTEMAS del sistema institucional u organizacional, el cual representa una parte del todo.

A continuación se describen cada una de los 4 subsistemas principales dentro de una organización, así como el papel que juega la alta dirección.

### 7.1.3. Las principales funciones de una organización.

Las funciones y/o actividades principales en una organización pública o privada, independientemente de su giro son: el producir (productos o servicios), vender (ofrecer), administrar personal y controlar recursos financieros, las cuales se explican a continuación bajo el enfoque sistémico, tomando en cuenta a la empresa como a "un todo" y a las funciones y/o actividades principales como SUBSISTEMAS o partes del sistema institucional, donde

<sup>6</sup> Rodríguez Valencia Joaquín. (1993). Administración Moderna de Personal I Fundamentos. Edit. Escasa. Pág.35.

cada subsistema represente un grupo socio técnico de trabajo con sus objetivos específicos, y su propia capacidad de retroalimentación

En la Diagrama siguiente se muestra como cada subsistema se interrelaciona con todos los subsistemas del sistema organizacional. Tradicionalmente se considera el primer subsistema el financiero, porque es más común que un negocio necesite de dinero o de crédito para iniciar, no es la generalidad; el segundo subsistema es el de producción para la fabricación de bienes y/o servicios que se vayan a ofrecer; Luego surge el de ventas en el que se ponen todo los bienes y/o servicios en manos del consumidor llamado subsistema de mercadotecnia y por último aparece el subsistema de recursos humanos el cual brinda apoyo a todos los subsistemas al enviarles personal apto para sus funciones, como se observa todos los subsistemas dependen del sistema de dirección, ya sea una organización pública o privada.

# SISTEMA ORGANIZACIONAL

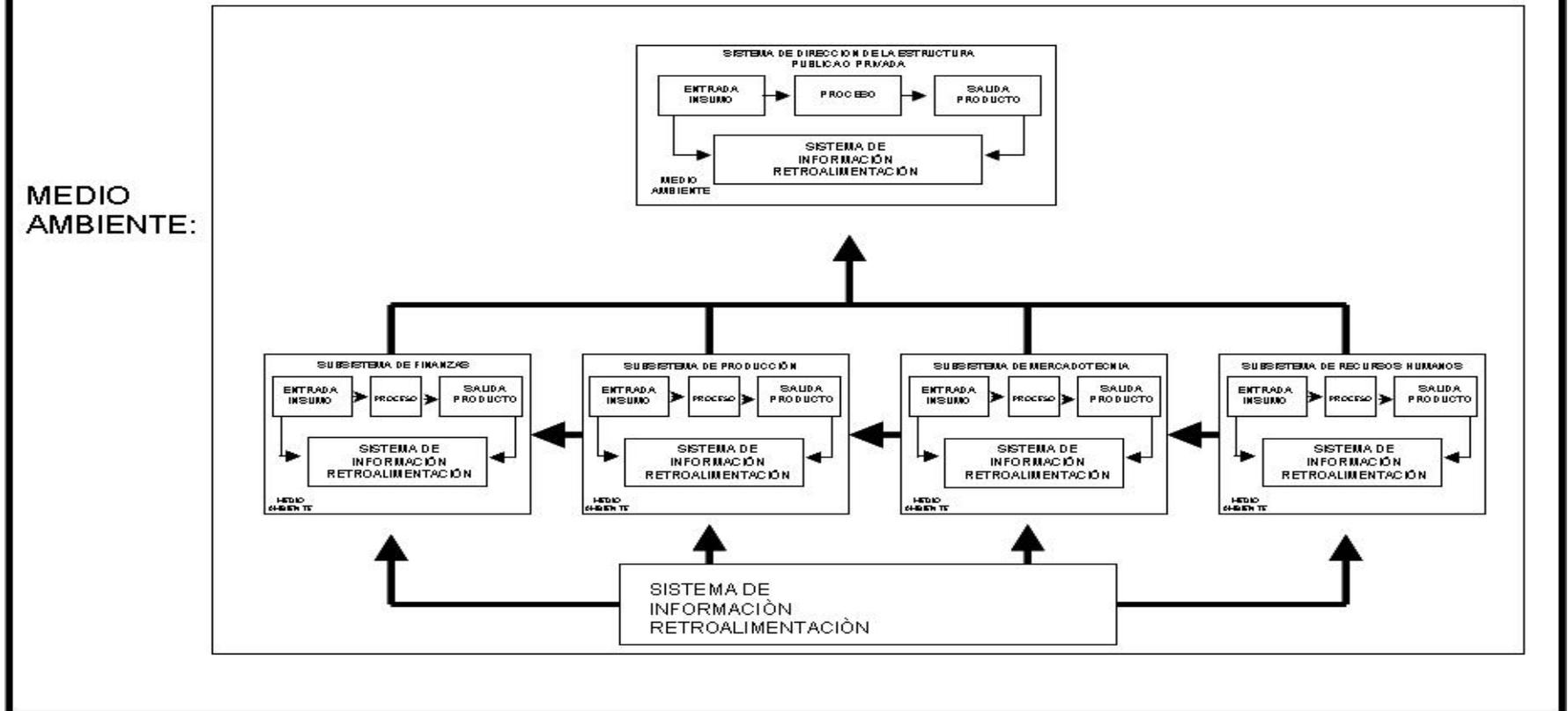


Diagrama "Sistema organizacional" <sup>7</sup>

<sup>7</sup> El presente diagrama Sistema organizacional, fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

Para una mejor comprensión de los subsistemas organizacionales a continuación se describe a cada uno de ellos.

### 7.1.3.1. Subsistema de finanzas.

Se encarga de obtener los recursos financieros y los distribuye entre los varios usuarios que se encuentran dentro de la organización; su objetivo es lograr el óptimo manejo de los dineros.

Algunas de las subfunciones del área de finanzas son:

- \* Tesorería: consiste en planear y controlar eficientemente los flujos de entrada y salida de efectivo y establecer estrategias para la óptima productividad en el manejo de recursos financieros de la organización.
- \* Crédito y cobranza: consiste en establecer las políticas y procedimientos de crédito y cobranza para los clientes.
- \* Contabilidad: es la técnica para registrar, clasificar y analizar las formas de las operaciones cuantitativas y monetarias para la información de los estados financieros de la empresa.
- \* Contabilidad de costos: es una ramificación de la contabilidad general que, diseña procedimientos para registrar y analizar los gastos de una empresa.
- \* Auditoria financiera: consiste en la verificación de los registros contables y el análisis financiero de la empresa.
- \* Estados financieros: es la información financiera para la elaboración de los resultados obtenidos en un periodo determinado.

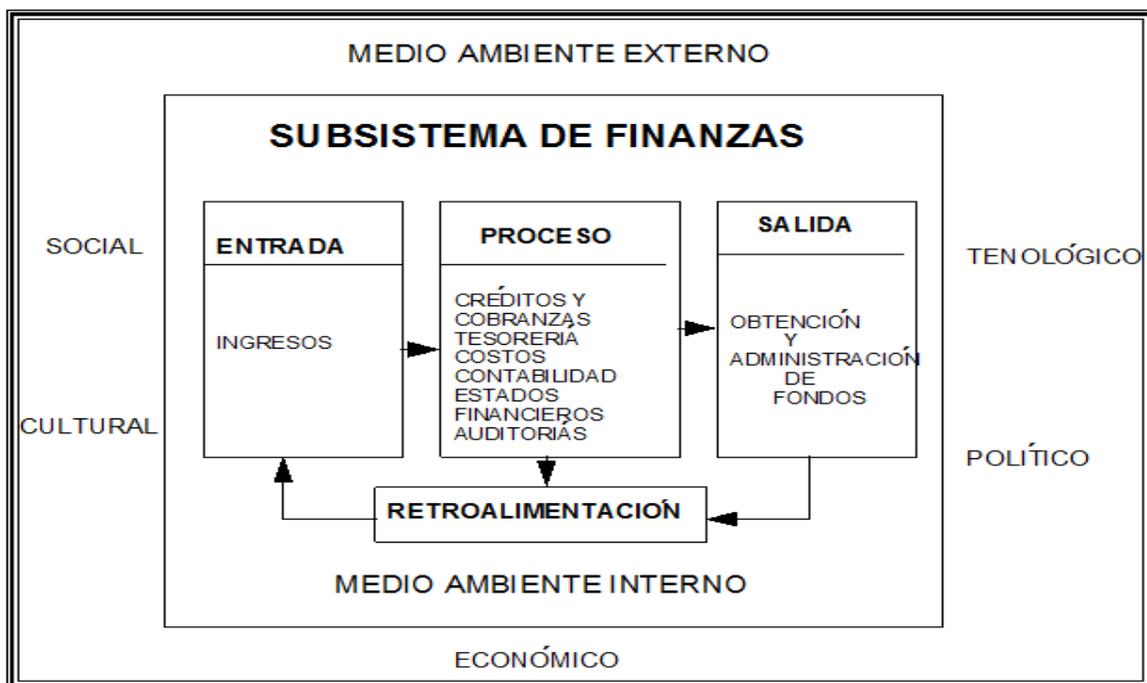


Diagrama "Subsistema de finanzas"<sup>8</sup>

<sup>8</sup> El presente Diagrama Subsistema de finanzas, fue desarrollado por Cuevas Gloria (2009).

### **7.1.3.2. Subsistema de producción.**

Se responsabiliza de fabricar los productos, como resultado de procesar materias primas y organizar el trabajo de taller.

La producción es de trascendental importancia en la vida de toda sociedad, puesto que la producción de bienes y servicios va a satisfacer las necesidades de los integrantes de la misma; el incremento de la producción constituye el factor de desarrollo y progreso material más importante de una sociedad.

Algunas de las subfunciones del área de producción son:

- \* Localización de la planta: es el lugar donde se ubica el centro de operaciones de una empresa.
- \* Diseño de la planta: se refiere a la construcción del edificio de una planta.
- \* Compras: consiste en abastecer al organismo social de los bienes materiales y servicios que requiere para su buen funcionamiento.
- \* Ingeniería del producto y del proceso: consiste en el diseño de los productos, desde la planeación de sus características y especificaciones de acuerdo a las normas industriales hasta su proceso básico de fabricación con el tipo de maquinaria y equipo.
- \* Control de calidad: consiste en confirmar que los productos fabricados se ajusten a las características y especificaciones previamente establecidas como son: composición física o química, volumen, peso, forma, sabor, limpieza, confiabilidad, etc.
- \* Mantenimiento: se refiere a la conservación y al buen funcionamiento de máquinas, equipos e instalaciones de la empresa.
- \* Costos de producción: como su nombre lo dice consiste en saber los costo de producción que implica elaborar los productos, como son materia prima, mano de obra o bien los costos fijos, variables y totales.
- \* Punto de equilibrio: estudia las relaciones entre costos fijos, variables, totales y utilidades o pérdidas de una empresa en un momento dado.

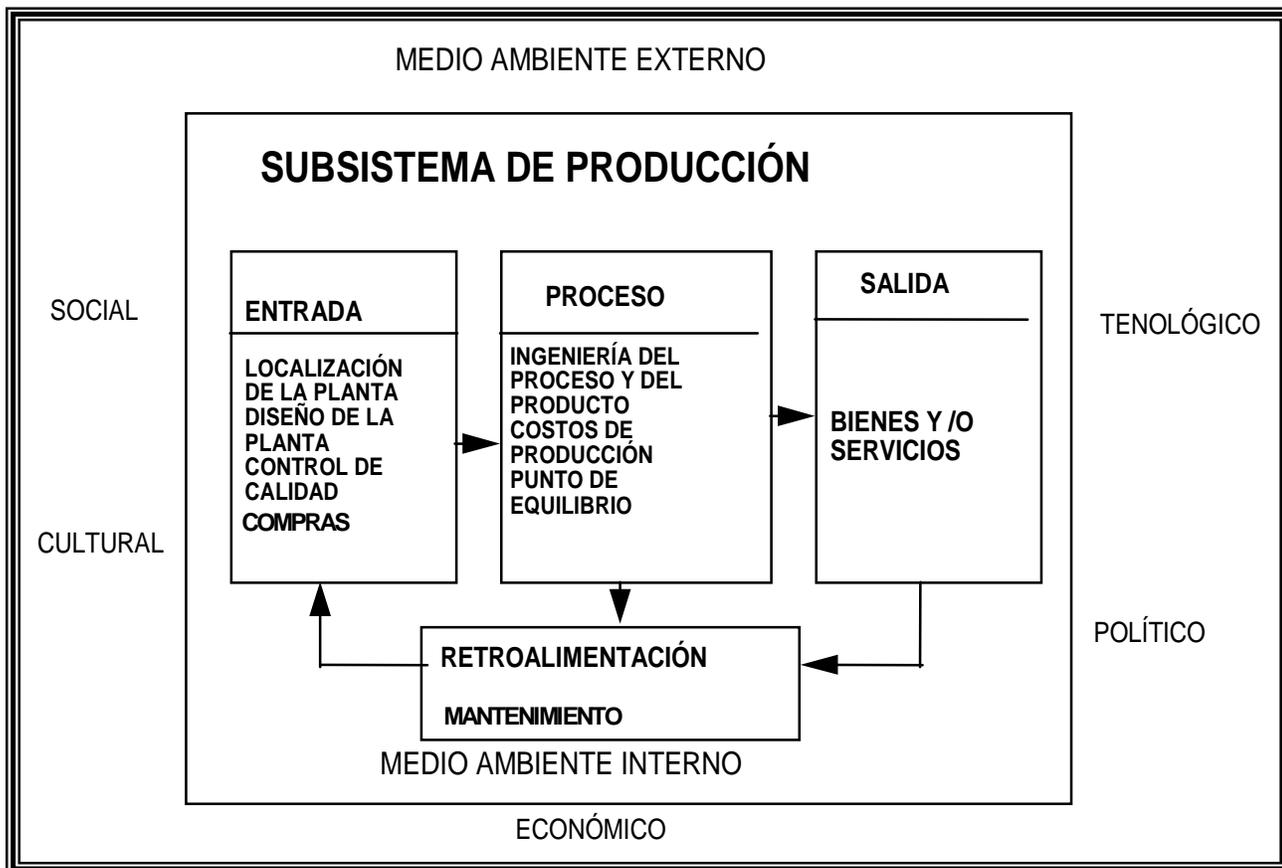


Diagrama "Subsistema de producción"<sup>9</sup>

### 7.1.3.3. Subsistema de mercadotecnia.

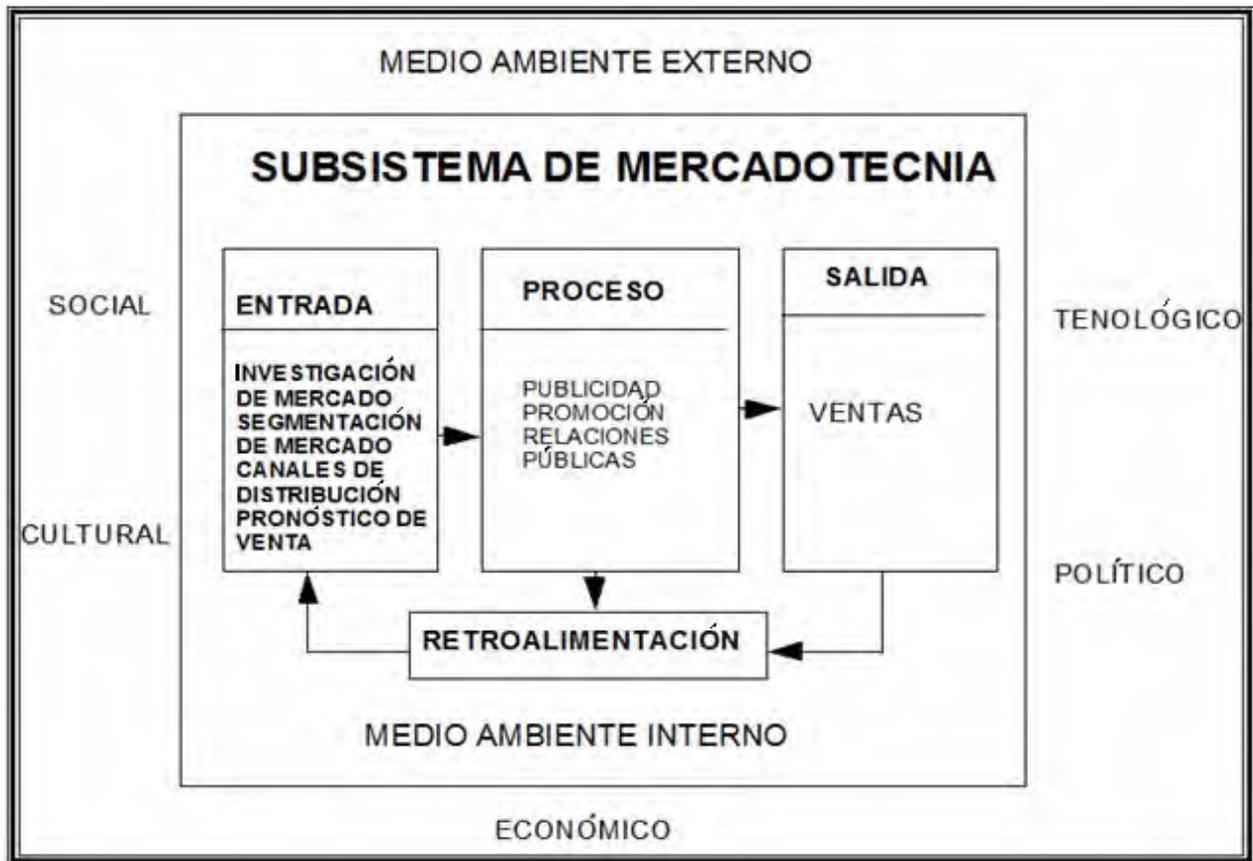
Se encarga de presentar ante el mercado los productos y o servicios que producen las empresas para venderlos y/o distribuirlos, con el propósito de obtener el consecuente flujo de ingresos que se utilizan para continuar las operaciones y obtener utilidades.

Algunas de las subfunciones del área de mercadotecnia son:

- \* Investigación de mercado: consiste en obtener información continua sobre las condiciones más relevantes del mercado para la toma de decisiones de los directivos.
- \* Segmento de mercado: es dividir en grupos significativos a los compradores actuales o potenciales, considerando características específicas entre ellos como son: sexo, edad, nivel de educación, etc.
- \* Canales de distribución: es la ruta empleada en los productos entre el productor y el consumidor final o usuario industrial.

<sup>9</sup> El presente Diagrama Subsistema de producción, fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

- \* Pronóstico de venta: es un análisis de diversos factores, en situaciones pasadas y futuras, para calcular el nivel de ventas de un producto o servicio en un periodo determinado.
- \* Publicidad: es la forma de promover la imagen de la empresa y sus productos y/o servicios a través de los medios de comunicación, como son: radio, cine televisión, carteles, rótulos, etc.
- \* Promoción: la finalidad es lograr ventas a corto plazo y/o dar a conocer un producto o servicio a través de: demostraciones, obsequios, concursos, sorteos, etc.
- \* Relaciones públicas: consiste en promover y mantener relaciones positivas con otros organismos sociales y núcleos humanos de la comunidad como son: instituciones de crédito, gubernamentales, proveedores, distribuidores, empleados, clientes, accionistas, competidores y público en general.



**Diagrama "Subsistema de mercadotecnia" 10**

#### 7.1.3.4. Subsistema de recursos humanos.

Es una actividad orientada hacia la actuación eficiente, del elemento humano que pertenece a un organismo social. Actualmente llamada esta función como gestión del talento humano.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> El presente Diagrama Subsistema de mercadotecnia, fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

<sup>11</sup> Chavenato I. (2003) Gestión del Talento humano. El nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. Edit. Mc. Graw Hill. Colombia. Pág. 475.

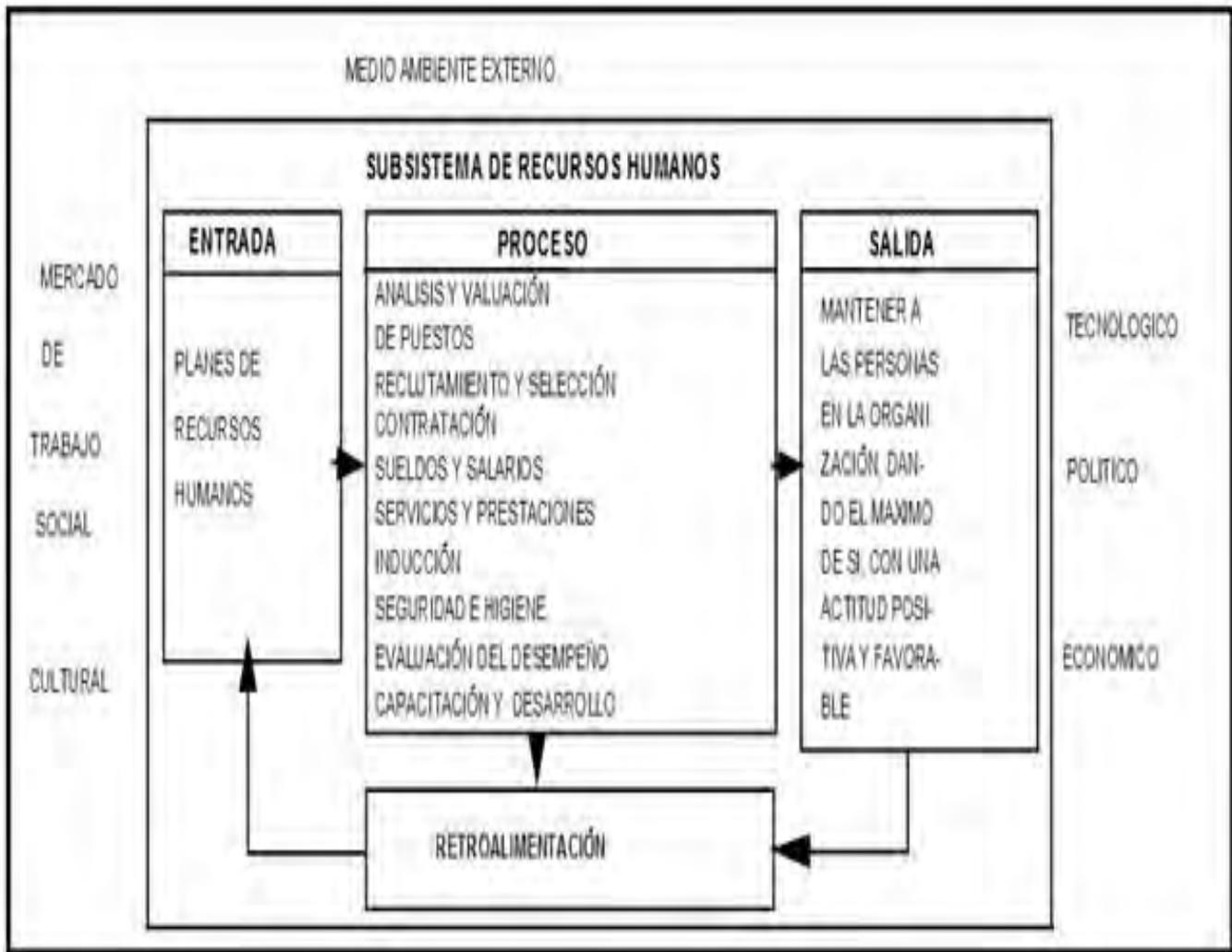
Algunas de las subfunciones del área de recursos humanos<sup>12</sup> son:

- \* Planeación de recursos humanos: se encarga de establecer la cantidad y las características del recurso humano necesarios para el buen funcionamiento de la empresa a corto, mediano y largo plazo.
- \* Análisis de puestos: es un método de investigación utilizado para estudiar y describir en forma genérica o analítica las funciones necesarias del puesto.
- \* Valuación de puestos: consiste en establecer una escala de salarios justa en relación con las características del puesto y el desempeño esperado del trabajador.
- \* Reclutamiento: es buscar y obtener candidatos con las características adecuadas para cubrir las vacantes por bajas, renuncias, retiros, enfermedades, muerte o nuevos puestos.
- \* Selección: se encarga de escoger entre los solicitantes al mejor candidato con las características del perfil del puesto vacante.
- \* Contratación: es la acción posterior a la selección de una persona, donde se establece en un documento llamado contrato de trabajo: el tipo de relación laboral, especificación de condiciones de trabajo y pago de salario acordado entre trabajador y empresa.
- \* Sueldos y salarios: se encarga de lograr en los integrantes de la organización la entrega en tiempo oportuno y en forma correcta las retribuciones económicas conforme a los señalamientos legales.
- \* Servicios y prestaciones: son beneficios que ofrecen las organizaciones en forma adicional al salario nominal, y se otorga a los trabajadores por el simple hecho de pertenecer a ellas.
- \* Inducción: consiste en lograr en los nuevos trabajadores incorporados a la organización, su adaptación en el menor tiempo posible al ambiente físico y social.
- \* Seguridad e higiene: consiste en establecer las medidas de seguridad e higiene adecuada para prevenir y reducir los riesgos que ocasionan enfermedades o accidentes de trabajo.
- \* Evaluación del desempeño: es una técnica para evaluar separadamente el desempeño de un trabajador en forma objetiva y en un periodo determinado.
- \* Capacitación y desarrollo: es el proceso educativo de la empresa encaminado al trabajador para incrementar su eficiencia en su puesto a través de conocimientos y habilidades adquiridas, dando pauta a un desarrollo de permanencia en la empresa mediante un plan de carrera.

De las cuatro funciones principales en las organizaciones, la más dinámica e impredecible es la del subsistema de recursos humanos, por tener el recurso más importante, para dar vida, sentido y desarrollo a las empresas y a su entorno.

---

<sup>12</sup> Barajas Medina, Jorge. (1984) Curso Introductorio a la Administración. 2da. Ed. México. Edit. Limusa. .  
pág121 -151.



**Diagrama "Sistema de recursos humanos" 13**

## 7.2. La administración estratégica y el proceso administrativo en el subsistema de recursos humanos.

### 7.2.1. La administración estratégica.

Jorge Hermida: señala que la administración estratégica, surge como una necesidad a los cambios en los mercados turbulentos desde 1960 a la fecha, donde los modelos de administración tradicionales se centraban en la rentabilidad marcada por la eficiencia en la producción; la cual cambió en 1977, por la importancia en la participación de los mercados, que se apoyó en el marketing y la planeación estratégica; para surgir hasta nuestros días la administración estratégica y la competitividad, que busca mantener las ventajas competitivas dinámicas en los mercados, obligando a los empresarios, gerentes y los ejecutivos a retomar y buscar nuevos enfoques y herramientas administrativas que involucren la participación, la innovación y la creatividad del personal para el desarrollo de estrategias competitivas, estructuras y una cultura compartida.

13 El presente Diagrama Sistema de recursos humanos, fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

David Fred: define a la administración estratégica como “un arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar decisiones multifuncionales que ... permitan a una organización lograr sus objetivos”.<sup>14</sup> La cual se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas, la producción, los sistemas computarizados de información y recursos humanos. Para este autor la administración estratégica y la plantación estratégica son sinónimos en su texto. Y la única diferencia sustancial es que la primera se encarga de la formulación, implantación y evaluación de la estrategia, mientras que la planeación estratégica sólo se refiere a la formulación de la estrategia.

Alfredo Acle Tomasini: considera que la administración estratégica consiste en la ejecución de las estrategias, asignación de responsabilidades, ordenamiento de tareas; y la planeación estratégica se encarga de analizar escenarios y formular diagnósticos y determinar objetivos.<sup>15</sup>

Jorge Hermida dice: “La administración estratégica busca una estrategia que guíe todos los pasos de la organización, y en función de ellas se adecuen todos los procesos administrativos e incluso la estructura de la organización.”<sup>16</sup>

Por lo tanto la administración estratégica amalgama el planeamiento estratégico y la administración en un mismo proceso. Por que diseñar un modelo general de la organización que involucra: estrategia, estructura y cultura, para la competitividad en los mercados, por estar inmersa en toda la empresa y ligadas a la toma de decisiones, además por el poder que refiere a la estrategia (la cual busca la adaptación de los recursos y habilidades de la organización al entorno cambiante, aprovechando sus oportunidades y evaluando los riesgos en función de objetivos y metas).

Hay tres razones porque las organizaciones deben de adoptar la administración estratégica:

- Proveer dirección e ímpetu: si todo el personal de la empresa es involucrado en el proceso también puede ayudar a crear el trabajo en equipo.
- Alentar nuevas ideas: puede fomentar el pensamiento creativo e innovador.
- Desarrollar una ventaja competitiva sostenible: es la habilidad de una organización para producir bienes y servicios más efectivos que los competidores.

El modelo del proceso de administración estratégica que propone Fred David, se conforma de 3 etapas que son: formulación de la estrategia, implementación de la estrategia y evaluación de la estrategia, las cuales comprenden los siguientes componentes.

1ra etapa. La formulación de la estrategia se conforma de: la elaboración de las declaraciones de visión y misión; la realización de auditoría externa e interna; selección de la estrategia, los objetivos a largo plazo (considerándose así a la planeación estratégica).

---

<sup>14</sup> Fred R. David. (2008) “Conceptos de administración estratégica” Editorial: Pearson Prentice Hall. México D.F. Pág. 5.

<sup>15</sup> Tomasini Alfredo. (1993) “Planeación estratégica y control total de calidad. Editorial Grijalbo. México. Pág. 46.

<sup>16</sup> Hermida Jorge, Roberto Serra y Eduardo Kastika. (1992) Administración & Estratégica teoría y práctica. Buenos Aires - Argentina. Edith. Macchi. .Pág. 195.

2da etapa. Implementación de la estrategia es el paso a la acción donde se integra: los objetivos anuales; políticas; asignación de recursos; manejo de conflictos; conexión de estructura con la estrategia; vínculos entre el desempeño el pago y las estrategias; manejo de las resistencias al cambio; manejo del ambiente natural; creación de una cultura de apoyo a la estrategia; consideraciones en torno a cada área funcional de acuerdo al negocio de la empresa (ver capítulo anterior la organización y sus funciones).

3ra etapa. Evaluación de la estrategia donde se considera la revisión de las bases de la estrategia; medición del desempeño de la organización; y toma de acciones correctivas.

A continuación se describirán brevemente cada uno de los contenidos en cada etapa.

### **1ra etapa. La formulación de la estrategia.**

#### **La visión.**

La visión en el ambiente empresarial es saber manejar la intuición para hacer buenos negocios y que puedan prever acontecimientos futuros. Es la facultad en un individuo o un grupo de individuos que son capaces de hacer acertadas conjeturas sobre acontecimientos futuros, fundamentadas en las circunstancias que prevalecen en ese momento. Se considera una capacidad para ver más allá del momento presente, donde se visualiza una proyección sobre la empresa a largo plazo en términos de que quiere ser o a quien desea servir, o que tipo de tecnología describe su propósito fundamental.

La visión es una herramienta administrativa que permite, con base en los acontecimientos del presente, proyectar hacia el futuro a la organización. Para responderse a la pregunta ¿en que nos queremos convertir?

Una organización sin una visión clara podría equiparse con un barco a la deriva, que irá a donde lo lleve la corriente.

Una empresa con una visión claramente definida podrá forjar su propio destino, lo que le permitirá predeterminar a donde desea llegar, y lo más importante, qué tiene que hacer para llegar. Determinar donde se desea estar en el futuro es una tarea que en la mayoría de los casos no es nada fácil, ya que esto significa prácticamente tomar una radiografía de su estado actual y proyectarlo a un futuro deseado.

Características de la visión:

- Debe definir claramente el futuro deseado.
- Debe tener un enfoque positivo.
- Debe representar para la organización un reto alcanzable.
- Debe ser altamente motivadora para todos los integrantes de la organización.
- Debe ser redactada en un lenguaje entendible para toda la organización y, de ser posible, tener la particularidad de que sean memorizables los elementos básicos de la misma.

La visión debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿La visión clarifica el propósito de la organización?
- ¿La visión inspira entusiasmo?
- ¿La visión es claramente articulada y entendida?
- ¿La visión es ambiciosa?

## **La misión.**

La misión de una empresa es una descripción de la "razón de ser de la compañía". Nos muestra aspectos concretos acerca de cuál es el negocio de la empresa en términos del producto y del mercado, la actividad a la que se dedica, sus servicios, su clientela, compromisos sociales y económicos, sus creencias y valores.

Para redactar una misión se necesita incluir los siguientes aspectos:

1. Considerar la visión previamente definida (el futuro idealizado de la empresa).
2. A que se dedica la empresa, explica la actividad fundamental que desarrolla la empresa, o sea nuestro negocio.
3. Especificar aquellos productos y/o servicios que aporta a su ambiente, ya sea en forma genérica o específica.
4. Definir el mercado al que se concurre en donde centra sus acciones en términos de mercado.
5. El compromiso social beneficio que recibe la sociedad dentro del ambiente.
6. El compromiso económico, contar con una ganancia en la empresa en términos de rendimiento.
7. "La declaración del credo" <sup>17</sup> manifestación del propósito, declaración de la filosofía, declaración de las creencias y valores, declaración de los principios del negocio.

La filosofía institucional, es implementada por la alta dirección para señalar la forma de pensar y definir una postura respecto a la condición humana en la organización, la cual se transparenta en una planeación con trascendencia, que integra la visión, la misión y los valores que señalan la razón de ser de la institución, lo que la caracterizará y la diferenciará de las demás. Es importante no confundir las creencias y valores personales con los de la organización y para lograr esto hay que hacer una clarificación de valores recordando que de esto van a depender actitudes de los ejecutivos así como decisiones y políticas básicas. Cabe señalar que un modelo de pensar compartido a través de valores contribuye en la orientación del rumbo en la toma de decisiones para la realización de estrategias y objetivos a largo y corto plazo.

**Elaboración de estrategia** (realización de auditoría externa e interna y selección de la estrategia)

### **Realización de auditoría externa.**

Para determinar una estrategia es necesario realizar un análisis de la empresa, de la situación actual conocer las circunstancias internas y externas de ella, considerando los

---

<sup>17</sup> Fred R. David. (2008) "Conceptos de administración estratégica" Editorial: Pearson Prentice Hall. México D.F. Pág. 59.

aspectos importantes pasados, presentes y futuros de los factores estratégicos claves externos e internos para poder determinar las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.

Un análisis de la situación actual de la empresa se inicia con una auditoría externa e interna:

La auditoría externa se deriva del macro escenario que será la descripción de la situación que prevalezca, considerando las fuerzas claves o aspectos internacionales y nacionales de orden cualitativo y cuantitativo a la empresa.

Los aspectos cualitativos, se refieren a situaciones de orden político, social, cultural, ambiental, demográficos, gubernamentales, etc., y en los aspectos cuantitativos se contemplan los legales, tecnológicos, competitivos, económicos, las tendencias de devaluación, Inflación, tasas de interés, P.I.B, etc. Los cuales se pueden pronosticar a plazo de meses o años dependiendo de la estabilidad del país, siempre se considerarán los aspectos cuantitativos más importantes y de más influencia en los planes de la empresa.

Con lo anterior se elaboran los escenarios para el sector que corresponda a la empresa, los cuales son: descripciones de posibles opciones futuras del macro ambiente, su propósito es el de señalar los límites del grado de incertidumbre, de las fuerzas o factores estratégicos claves para una decisión o pronóstico particular, e identificar las amenazas y las oportunidades del medio.

### **Realización de auditoría interna.**

La auditoría interna se integra del micro escenario, reconociendo las expectativas de los principales intereses interiores de la alta dirección y la participación de los gerentes y empleados representativos de toda la compañía para identificar fortalezas, debilidades y las competencias distintivas de la empresa.

Se procede a diagnosticar los puntos fuertes y débiles de la empresa, calificando los aspectos claves en cada una de las áreas funcionales del negocio considerando los recursos físicos, humanos y organizacionales. Con el propósito de evaluar el desempeño en los directivos en los asuntos de la capacidad administrativa (ver capítulo del proceso administrativo), habilidades de los empleados, imagen corporativa, cultura y clima organizacional, perfil de clientes, las fuerzas del medio que más impactan a los productos o servicios de la empresa, participación en el mercado, el perfil de los competidores principales, etc. Determina las fortalezas y debilidades con el fin de saber si la empresa va a poder afrontar las necesidades o bien prepararse para sortear los riesgos.

Derivado de la información obtenida se busca responder a las preguntas siguientes, las cuales permitirán tomar decisiones estratégicas más viables a largo plazo:

¿Dónde se está? y ¿por qué?

¿A dónde se va? Y ¿por qué?

¿A dónde se debe ir? ¿Por qué? ¿Cómo?

¿Dónde se está? y ¿por qué?

Se inicia con el posicionamiento estratégico actual, que implica evaluar lo que es y hace la empresa, a través del análisis de los factores estratégicos claves como son: la misión y objetivos, la competencia, el mercado, los productos y/o servicios, y el medio.

¿A dónde se va? Y ¿por qué?

Aquí se intenta identificar el rumbo que tomará una empresa, cuando por inercia seguiría la tendencia del medio ambiente y se comportaría en forma similar a como ha hecho hasta el presente. Se busca formular pronósticos sobre diversas tendencias sociales, económicas, políticas, tecnológicas, etc. Y establecer su interrelación y efecto, para crear escenarios futuros en los que supuestamente habrá de participar la organización.

La información obtenida de los pronósticos y de su correspondiente análisis, permite a la alta dirección distinguir entre lo que son las posibles realidades de las que son especulaciones ambiguas y entre lo que se quiere emocionalmente de lo que se quiere racionalmente.

¿A dónde se debe ir? ¿Por qué? ¿Cómo?

Aquí se toma como modelos a seguir aquellas empresas líderes en nuestro giro, y con el apoyo del enfoque del benchmarking, se reúne información sobre ellas para tomarla como objeto de estudio y hacer aproximaciones. Analizando su actividad y sacándoles el mayor provecho.

Se identifican los elementos objetivos para determinar si el actual perfil estratégico es el apropiado para llegar al futuro deseado. Todo esto reclama una toma de decisiones con alto grado de riesgo e incertidumbre, que va desde fijar una estrategia, y replantear la misión, los objetivos a largo plazo, el concepto de negocio, hasta responder a la pregunta: ¿Qué debe hacerse ahora para llegar a ser la organización que se quiere? Son decisiones estratégicas que incluyen otras decisiones trascendentales como:

- \* Deshacerse de rutinas, cosas y comportamientos presentes que no encajarán en el futuro.
- \* Manejar nuevos conceptos, cosas, comportamientos, comunicaciones y acciones que serán elementos integrantes de los planes estratégicos.
- \* Buscar nuevos y diferentes caminos para lograr los objetivos establecidos.
- \* Manejar comunicaciones congruentes y consistentes para fijar una imagen positiva en la mente de clientes y otros receptores.

Es cuestionarse una redefinición de lo que una organización debe ser en el futuro para enfrentarse a nuevos competidores, participar en otros mercados y, en su caso presentar productos diferentes en lo que son, en lo que hacen, y en el concepto que llega a la mente de los clientes y consumidores.

### **Selección de la estrategia.**

Las estrategias son diseñadas por el más alto nivel jerárquico de la empresa, estratégico o corporativo el cual conocen y determinan la asignación de recursos en toda la organización.

Con el análisis del macro escenario y el micro escenario de la situación actual de la empresa, se identifican y se evalúan las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas con lo que se diseñan los curso de acción o alternativos para que la alta

dirección decida y establezca la estrategia maestra y el objetivo a seguir a largo plazo que cerrará la brecha entre lo que es actualmente la organización y lo que pretende ser en el futuro.

Los tipos de estrategias más comunes son: de integración (directas, hacia atrás, horizontal); intensivas (penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de productos; diversificación (relacionada, no relacionada); defensiva (reducción, desinversión, liquidación); 5 estrategias de Michael Porter (liderazgo de costos, de diferenciación y de enfoque).

Pero ¿qué son las estrategias? son cursos de acciones generales o alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos en las condiciones más ventajosas para el logro de los objetivos. “Es una forma por medio de la cual una corporación canaliza esfuerzos para diferenciarse positivamente de sus competidores, utilizando sus ventajas relativas para satisfacer mejor a sus clientes”.<sup>18</sup>

Las opciones estratégicas, por lo general tienen estrecha relación con la función de mercadotecnia y fuerte impacto con el aspecto financiero, por lo que una decisión por la alta dirección determina el rumbo que otras áreas funcionales (finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos) deben asumir para apoyar la estrategia maestra., mediante la elaboración de planes estratégicos, tácticos y operativos.

Las estrategias maestras de éxito generalmente operan por largos periodos a través de los planes estratégicos, y por acciones específicas como son los planes tácticos y operativos los cuales sí pueden cambiarse y soportar modificaciones de ajuste, pero con la idea central de la estrategia maestra y con los objetivos a largo plazo.

### **Objetivos a largo plazo.**

Siempre un objetivo describe el qué, el para qué, y el cuándo lograrlo, sin describir el cómo y el quién.

En el diseño de un objetivo general a largo plazo y en el de una estrategia maestra, se busca la interrelación de los factores estratégicos claves, adicionado con el toque personal que le adjudica la alta dirección y las potencialidades de cambio que presenten.

Un ejemplo de un objetivo común a largo plazo, sería triplicar las ventas en 5 años, el cual presenta varias opciones estratégicas que indican cómo lograr ese propósito.

- \* Crecer en el mercado actual con los productos actuales
- \* Crecer en el mercado actual con productos nuevos
- \* Crecimiento en un mercado nuevo con los productos actuales
- \* Crecimiento en un nuevo mercado con nuevo productos

Los niveles jerárquicos más comunes en una estructura orgánica de un modelo de administrativa estrategia son: el estratégico, táctico y operacional

---

<sup>18</sup> Martínez Villegas Fabian. (Planeación estratégica creativa. México D. F. Edit. Pac, S.A. De C.V. Pág. 75.

El nivel jerárquico estratégico, es el más alto de la organización lo conforman los corporativos: socios, el consejo de administración, el director general, vicepresidente ejecutivo, presidente de división y/o dueño, aquí se analiza la situación actual de la empresa para definir los escenarios y determinar la visión, la misión, las estrategias maestras, los objetivos y las políticas generales institucionales a largo plazo que tienen duración de tres a cinco años (no hay criterio único).

El nivel jerárquico táctico, lo conforman los gerentes o directores un área funcional (finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos), quienes elaboran los planes táctico del negocio, hacen planes a corto y mediano plazo con una duración de un año, y hasta tres años respectivamente.

El nivel jerárquico operativo, se forma de cada unidad o secciones dentro de un área funcional de la empresa o del nivel táctico, sus planes son fundamentalmente a corto plazo por que tienen una duración de menos de un año. Los cuales se subdividen en Inmediatos cuando son menores o iguales a seis meses y mediatos si son mayores a seis meses pero menores a un año.

### **2da etapa. Implementación de la estrategia es el paso a la acción.**

Consiste en implementar los planes en cada nivel jerárquico, integrando los objetivos anuales; políticas; asignación de recursos; manejo de conflictos; conexión de estructura con la estrategia; vínculos entre el desempeño el pago y las estrategias; manejo de las resistencias al cambio; manejo del ambiente natural; creación de una cultura de apoyo a la estrategia; y las consideraciones en torno a cada área funcional de acuerdo al negocio de la empresa.

El éxito dependerá del compromiso que la alta dirección ponga para la congruencia y consistencia en el cumplimiento de las metas en los programas, presupuestos y procedimientos de las áreas funcionales, Así como de la confiabilidad, veracidad y oportunidad del flujo del sistema de información para medir y evaluar el desempeño de la estrategia.

### **Objetivos anuales.**

Los objetivos anuales son la base para asignar recursos y evaluar a los gerentes. Son logros a corto plazo que las organizaciones deben alcanzar para poder cumplir con los objetivos a largo plazo. Los objetivos anuales deben ser en términos de logros administrativos, de marketing, finanzas, producción, recursos humanos. Por cada objetivo a largo plazo se necesitan una serie de objetivos anuales.

### **Políticas.**

Las políticas son los medios que permiten alcanzar los objetivos anuales. Las políticas son directrices, guías, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas específicas para lograr impulsar las metas. Las políticas guían la tomar decisiones en situaciones repetitivas o recurrentes. Las políticas se establecen en términos de actividades de administración, de marketing, finanzas, producción, y recursos humanos. Las políticas pueden ser a nivel corporativo para aplicarse a toda la organización a nivel

divisional y destinarse a una sola división, o bien, a nivel funcional y aplicarse a actividades operativas o de departamentos en particular.

### **Asignación de recursos.**

La asignación de los recursos bajo la administración estratégica evita prácticas de asignación por factores políticos y/o personales.

### **Manejo de conflictos.**

El conflicto implica aprender a hacer acuerdos entre 2 o más partes en uno o más temas, las técnicas más usadas son: la evasión, la distensión y la confrontación. La causa de los conflictos es la independencia de los objetivos y la competencia de los recursos limitados.

### **Conexión de estructura con la estrategia.**

Las empresas centran sus esfuerzos estudiando y maximizando la mejor forma de ordenar sus objetivos a través de áreas de responsabilidad y autoridad. Algunas formas de estructurar una organización son: funcionalmente, divisional, por unidades estratégicas, matricial, o bien, haciendo reestructuración, reingeniería e ingeniería electrónica.

### **Vínculos entre el desempeño el pago y las estrategias.**

El tipo de pago por desempeño a trabajadores y gerentes puede ser: por medio de aumento de salario, promociones, pagos por mérito, bonos a empleados, por grupo o por rentabilidad empresarial, las ventas, eficiencia en la producción, la calidad y la seguridad, compra de acciones, prestaciones adicionales, elogios, reconocimientos, críticas, miedo, mayor autonomía en el trabajo y premios.

### **Manejo de las resistencias al cambio.**

La resistencia al cambio se manifiesta por sabotaje en maquinas de producción, ausentismo, presentación de quejas infundadas, falta de disponibilidad para cooperar. Existen tres estrategias para el cambio: la obligatoria (da ordenes y las refuerza, es rápida, genera poco compromiso y resistencia); educativa (dar información para convencer genera más compromiso y menos resistencia, es lenta y difícil); racional o de interés personal (busca convencer al cambio señalando que es para su propio beneficio); existe 4 pasos básicos (participación de todo el personal para el cambio, motivación e incentivos para el cambio, necesaria la comunicación, dar y recibir la retroalimentación).

### **Manejo del ambiente natural.**

Actualmente la gente aprecia a las empresas que contribuyen en la reparación del ambiente en vez de dañarlo. Es una necesidad incorporar valores ambientales, ya no puede ser una función fortuita o secundaria de las operaciones de las empresas. El reto ecológico es que los gerentes formulen estrategias para preservar y conservar los recursos naturales y controlar la contaminación, ya que todas las funciones de los negocios se ven afectados por las consideraciones del ambiente como son: exposiciones de riesgo en el lugar de trabajo, el diseño de empaques, reducción de desperdicio, el uso

de la energía, los combustibles alternativos, responsabilidades del costo ambiental y las prácticas de reciclaje.

### **Creación de una cultura de apoyo a la estrategia.**

Uno de los elementos útiles para vincular la cultura con la estrategia es hacer reflexiones en la enseñanza que se imparte a los trabajadores (capacitación). Las técnicas para alterar la cultura de una organización son: el reclutamiento, la capacitación, la transferencia, la promoción, la reestructuración de la organización, el modelo de roles, el reforzamiento positivo, dar seguimiento a la propuesta de Jack Duncan “triangulación” que consiste en observación penetrante, cuestionarios autoadministrados, y las entrevistas para determinar la naturaleza de la cultura en la empresa.

### **Consideraciones en torno a cada área funcional de acuerdo al negocio de la empresa.**

Las áreas de negocio funcionales son diferentes para cada organización, sin embargo se pueden consultar las más comunes en el capítulo “las principales funciones de una organización”.

### **3ra. etapa. Evaluación de la estrategia.**

La evaluación de la estrategia debe iniciarse con un cuestionamiento gerencial de expectativas y suposiciones, desencadenar una revisión de objetivos y valores, y estimular la creatividad para generar alternativas y formular criterios de evaluación. Las actividades básicas para evaluar una estrategia son: la revisión de las bases de la estrategia, la medición del desempeño organizacional y la toma de acciones correctivas.

#### **Revisión de las bases de la estrategia.**

La revisión de la estrategia, puede iniciarse mediante el desarrollo de una matriz interna enfocada en las fortalezas y debilidades de las áreas de administración o funcionales del negocio (Finanzas, producción mercadotecnia y recursos humanos), así como de otra matriz externa que analice las oportunidades y amenazas clave considerando aspectos como la reacción y cambio de los competidores ante la estrategia, reconocer si hay cambios en las fortalezas y debilidades de los competidores, porque algunas estrategias de los competidores son más exitosas, etc.

#### **La medición del desempeño organizacional.**

Consiste en comparar los resultados esperados con los resultados reales, investigar las desviaciones respecto a los planes, evaluar el desempeño individual y examinar el proceso realizado hacia los objetivos establecidos. Por lo general en este proceso se usan los objetivos anuales y de largo plazo.

La evaluación se basa en criterios cuantitativos y cualitativos. Se seleccionan los criterios para evaluar la estrategia dependiendo del tamaño, industria, estrategias y filosofía gerencial de cada organización en particular.

Los criterios cuantitativos usados son los indicadores financieros: rendimientos sobre capital e inversión, margen de utilidad, participación de mercado, relación entre capital y deuda, ganancias por acción, crecimiento de ventas y/o de activos. Entre las

comparaciones más comunes están tres: comparar el desempeño de la empresa en diferentes periodos, comparar el desempeño de la empresa con el de los competidores y comparar el desempeño de la empresa con los promedios de la industria.

### **Toma de acciones correctivas.**

La actividad final de la evaluación de la estrategia puede ser el tomar acciones correctivas cuando se requieren efectuar cambios para el reposicionamiento competitivo de una empresa con vistas al futuro.

Las acciones correctivas deben colocar a una organización en una mejor posición para capitalizar las fortalezas internas, para aprovechar las oportunidades externas clave, para evitar, reducir o atenuar las amenazas externas y para mejorar las debilidades internas.

Los presupuestos, y los programas son mecanismos que expresan cuantitativamente el impacto de las decisiones, acciones y operaciones contenidas en los planes estratégicos, tácticos y operativos a largo, mediano y a corto plazo. Los cuales convertidos en sistemas organizados sirven de retroalimentación para controlar y monitorear las acciones y resultados obtenidos en un periodo determinado, con lo que se podrá comparar lo real con lo planeado y tomar las decisiones pertinentes.

Las decisiones en general, aun cuando tengan efectos directos o indirectos sobre cualesquiera de los recursos de la organización materiales, humanos, técnicos o de tiempo siempre tendrán repercusiones, mediatas o inmediatas, de tipo financiero, reflejándose en un aumento en los ingresos, perdidas, inversiones adicionales, incremento en los gastos, reducción de costos, etc.

Las decisiones en general, aun cuando se expresen en unidades de producción, horas-hombre, horas-máquina, segmentos de mercado, manejo de comunicaciones, etc., siempre se verán reflejadas en expresiones monetarias.

En esta etapa lo esencial está en cómo reaccionar rápido y oportunamente, para corregir si es que se presentarán desviaciones en lo planeado o dadas las condiciones del entorno, hacer los cambios pertinentes a nivel estratégico, táctico u operacional.

### **7.2.2. La administración estratégica en el subsistema de recursos humanos.**

#### **Formulación de la estrategia.**

En la etapa de formulación de la estrategia que incluye desarrollar la visión y la misión, identificar las oportunidades y amenazas para la organización, determinar las fortalezas y debilidades internas, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias particulares que se habrán de seguir, el área de recursos humanos solo participa con información para que el grupo corporativo decida qué nuevo negocio emprender, cual abandonar, cómo asignar los recursos, si conviene expandir las operaciones o diversificarse, si es recomendable entrar en mercados internacionales, si es mejor fusionarse o crear una empresa conjunta.

## **Implementación de la estrategia.**

La implementación de la estrategia en el área de recursos humanos, se inicia con el establecimiento de objetivos anuales, políticas, presupuestos y programas departamentales de sus funciones: planeación de recursos humanos, análisis de puestos, valuación de puestos, reclutamiento, selección, contratación, sueldos y salarios, servicios y prestaciones, inducción, seguridad e higiene, evaluación del desempeño, y capacitación y desarrollo, con el propósito de asignar recursos y llevar a la práctica las estrategias y los objetivos a largo plazo trazados en la etapa anterior.

Mucho del trabajo de un área de recursos humanos es crear una estructura y una cultura organizacional eficaz, que apoye los esfuerzos de cada una de las áreas funcionales hacia la dirección que marcan los objetivos generales, las estrategias, la misión y la visión institucional, además diseñar un sistema que vincule la remuneración del empleado con el desempeño de la organización.

El área de recursos humanos para cubrir los propósitos antes mencionados, requerirá de un equipo de trabajo bien capacitado para promover o reforzar la cultura de apoyo a la estrategia organizacional, y controlar la resistencia al cambio en el personal, con el interés de despertar motivación permanente en el desempeño individual, de grupo e institucional.

Abundar en las creencias y valores de la organización, como fundamentos básicos de la filosofía institucional, remite a evaluar lo que se dice con lo que se hace en la práctica, logrando la consistencia en las actitudes y acciones realizadas por el personal: la congruencia en la toma de decisiones, el establecimiento de políticas específicas y normas de trabajo que contribuyan a una mayor productividad e imagen institucional. De ahí que se dé la importancia del aprendizaje en la capacitación constante para el mejor desempeño.

## **Evaluación de la estrategia.**

La evaluación de la estrategia es la etapa final de la administración estratégica. Los gerentes o departamentos de toda la organización buscan saber de inmediato que estrategias están funcionando bien. En el área de recursos humanos los departamentos de: planeación de recursos humanos, análisis de puestos, valuación de puestos, reclutamiento, selección, contratación, sueldos y salarios, servicios y prestaciones, inducción, seguridad e higiene, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo aplican tres actividades fundamentales para obtener esta información: revisan sus objetivos anuales con los factores externos e internos que son la base de las estrategias actuales, miden su desempeño y realizan acciones correctivas.<sup>19</sup>

Con las tres etapas del modelo de administración estratégica, una empresa podrá diseñar e implementar una estrategia competitiva de mercado que le permita mantener una estructura acorde a sus necesidades y su cultura, buscando permanentemente la innovación y la creatividad participativa de su personal para responder a las exigencias

---

19

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Flores Flores, Federico. Reseña de "Recursos humanos. Un enfoque de planeación y control" de Ma. del Carmen

Liquidano Rodríguez. Tiempo de Educar [en línea] 2004, 5 (009):[fecha de consulta: 24 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31100909>> ISSN 1665-0824

del entorno cambiante, y aprovechar las oportunidades y evaluar los riesgos en función de sus objetivos.

El uso de algunos recursos para evaluar una estrategia son: cuadro de mando integral (donde la empresa evalúa cuestiones clave de la estrategia), las publicaciones que ayudan a evaluar las estrategias de una empresa, elaboración de planes contingentes (planes alternos que entran en vigor si ciertos acontecimientos clave no ocurren como se espera), auditorías (haciendo uso de estándares de auditoría generalmente aceptados), y auditorías ambientales.

### **7.2.3. El proceso administrativo.**

El proceso administrativo es importante como una capacidad a desarrollar en los directivos de cada una de las áreas funcionales, su conocimiento se ve reflejado en el desempeño como punto fuerte o débil, en conjunto es un factor clave que puede formar parte de una ventaja competitiva de la empresa.

Las partes que conforman al proceso administrativo según Munch Galindo<sup>20</sup> son generalmente: la planeación, la organización, la dirección y el control las cuales se definen a continuación.

La planeación: responde a la pregunta de ¿Qué se quiere hacer? ¿Qué se va a hacer? es un proceso para determinar con anticipación los propósitos, los objetivos, las estrategias, las políticas, los programas, los presupuestos y los procedimientos necesarios para el desarrollo de un departamento, área, empresa o país.

#### **Los propósitos.**

Se definen como las aspiraciones fundamentales o finalidades de tipo cualitativo que persigue en forma permanente o semipermanente, un grupo social.

#### **Los objetivos.**

Son los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cualitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico. Los objetivos son estratégicos o generales, tácticos o departamentales, y operacionales o específicos.

#### **Las estrategias.**

Son cursos de acción generales o alternativas, que muestran la dirección y el empleo genera de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

---

<sup>20</sup> Munch Galindo y García Martínez. (1993) Fundamentos de administración. México D.F. Editorial Trillas. Pág. 34.

### **Las políticas.**

Son criterios, lineamientos generales a observar en la toma de decisiones sobre problemas que se repiten una y otra vez dentro de una organización. Las políticas son estratégicas o generales, tácticas o departamentales, y operativas o específicas.

### **Los programas.**

Son esquemas en donde se establecen la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos, y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución. Los programas se clasifican en tácticos o departamentales y operativos o específicos.

### **Los presupuestos.**

Se entienden como un plan de todas o alguna de las fases de actividades de la empresa expresados en términos económicos, junto con la comprobación subsecuente de las realizaciones de dicho plan. Los presupuestos son estratégicos o corporativos, tácticos o departamentales, y operativos.

### **Los procedimientos**

Establecen el orden cronológico y la secuencia de actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

### **La organización.**

Es la asignación del ¿Quién y cómo se va hacer? iniciando con la división del trabajo que comprende la jerarquización, la departamentalización, y la descripción de funciones; así también la coordinación de todos los recursos tanto materiales como humanos, con el propósito de lograr los objetivos planeados por la empresa.

### **La división del trabajo.**

Es la separación y delimitación de las actividades, con el fin de realizar una función con la mayor precisión, eficiencia y el mínimo esfuerzo, dando lugar a la especialización y perfeccionamiento en el trabajo.

### **La jerarquización.**

Es la disposición de las funciones de una organización por orden de rango, grado e importancia.

### **La departamentalización.**

Es la división y el agrupamiento de las funciones y actividades en unidades específicas, con base en su similitud

### **La descripción de funciones.**

Es el agrupamiento de las principales unidades de trabajo, es decir, la reunión lógica y coordinada de actividades afines.

### **La coordinación.**

Es la sincronización de los recursos y los esfuerzos de un grupo social, con el fin de lograr oportunidad, unidad, armonía y rapidez, en el desarrollo y la consecución de los objetivos. Los tipos de organización pueden ser: lineal, funcional, lineo-funcional, staf, matricial.

La dirección: busca conducir al personal en la realización de los objetivos planeados mediante la toma de decisiones, la integración, la motivación, la comunicación, y la supervisión. Responde a las preguntas ¿ver que se haga?.

### **La toma de decisiones.**

Es la elección de un curso de acción entre varias alternativas. Se sugiere que sea a partir de definir el problema, analizarlo y evaluar las alternativas.

### **La integración.**

Es la función de elegir y allegarse de los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes.

### **La motivación.**

Es mover, conducir, impulsar a la acción, es la labor más importante de la dirección y la más compleja.

### **La comunicación.**

Es el proceso a través del cual se transmite y recibe información una persona o un grupo social. Que puede ser formal e informal, vertical u horizontal, escrita o verbal.

### **La supervisión.**

Consiste en vigilar y guiar a los subordinados de tal forma que las actividades se realicen adecuadamente.

### **El control.**

Es un proceso encargado de comprobar y corregir, si lo realizado esta conforme a lo planeado. El control busca responde a la pregunta ¿cómo se ha realizado? considerando: el establecimiento de estándares, medición, corrección y retroalimentación. El control checa que los beneficios resulten sean mayores a los costos, mediante la eficacia y la eficiencia en metas (la eficacia: avanza hacia los objetivos y la eficiencia: logra los objetivos con costos menores).

## **El establecimiento de estándares.**

Son unidades de medida que sirven como modelo, guía o patrón con base en la cual se efectúa el control. Existen diferentes tipos de estándares: en cuanto al método (estadísticos, fijados por apreciación, y técnicamente elaborados), los cuantitativos (físicos, de costos, de capital, de ingresos, de programas) y cualitativos (evaluación de la actuación, curvas de comportamiento, perfiles).

## **Medición de resultados.**

Consiste en medir la ejecución y los resultados, mediante la aplicación de unidades de medida, que deben ser definidas de acuerdo con los estándares.

## **Corrección.**

Consiste en integrar las desviaciones en relación con los estándares.

## **Retroalimentación.**

Depende de la calidad de la información y rapidez con que se informe al sistema administrativo. Algunas de las técnicas de control son: los sistemas de información (contabilidad, auditoría, presupuestos, reportes de informes, formas, archivos, computarizados), gráficas y diagramas (Gantt, procesos, procedimientos), estudio de métodos (modelos matemáticos, investigación de operaciones, estadísticas, cálculos probabilísticos, programación dinámica), y controles internos.

Estas actividades o etapas del proceso administrativo se consideran universales, porque están en cada una de las funciones y subfunciones del quehacer organizacional y de los negocios, independientemente del tamaño de la empresa o de su giro.



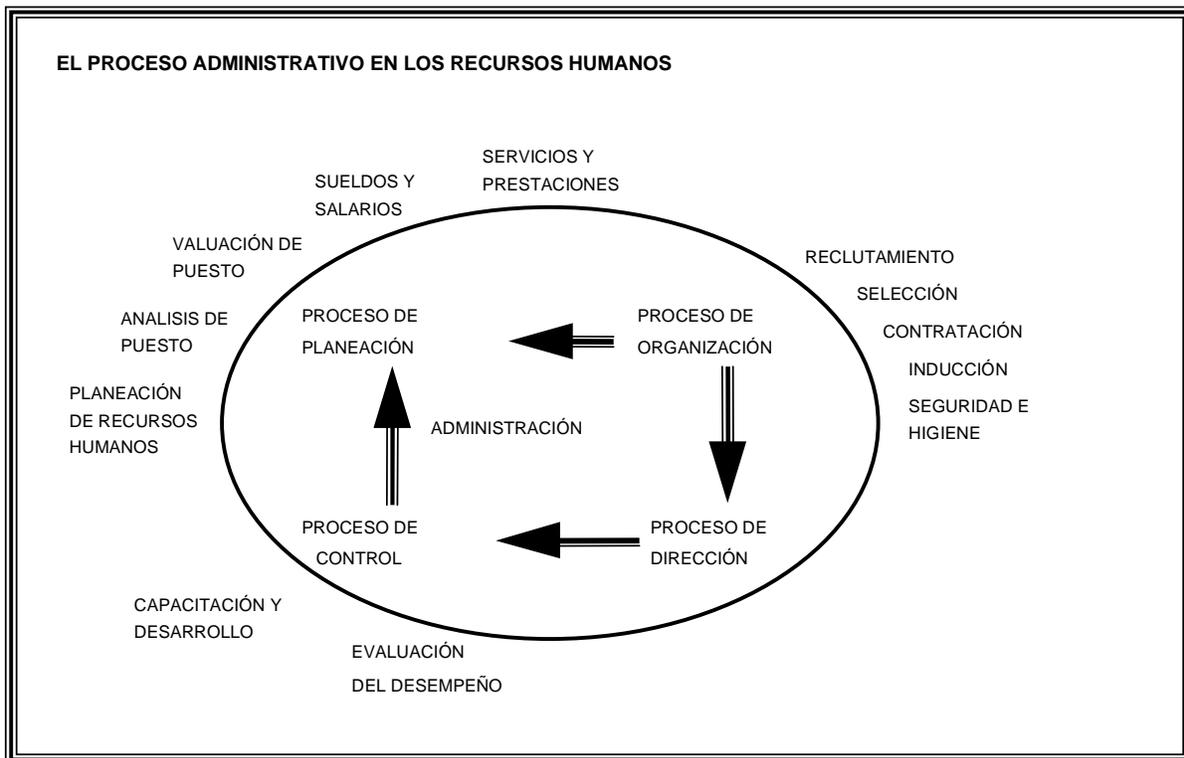
**Diagrama "Proceso administrativo" <sup>21</sup>**

<sup>21</sup> El presente Diagrama Proceso administrativo fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

### 7.2.4. El proceso administrativo en las principales funciones de un subsistema de recursos humanos.

Es difícil precisar todas las funciones que realiza un sistema de recursos humanos, sin embargo “puede emplearse el análisis de puesto<sup>22</sup> para identificarlas algunas de ellas como son: reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo, planes de carrera, remuneración, evaluación del rendimiento o el desempeño, riesgos de trabajo, sistemas de incentivos a la productividad”. Cada una de estas funciones por separado requieren para su ejecución del proceso administrativo como es el de planear, organizar, dirigir y controlar.

Siguiendo la dinámica de un ciclo de trabajo de las empresas y la secuencia del proceso administrativo, se consideraron como importantes las funciones de: planeación de recursos humanos, análisis de puestos, valuación de puestos, reclutamiento, selección, contratación, sueldos y salarios, servicios y prestaciones, inducción, seguridad e higiene, evaluación del desempeño, y capacitación y desarrollo que a continuación se esquematiza, ver la Diagrama “El proceso administrativo en los recursos humanos”.



**Diagrama “El proceso administrativo en los recursos humanos” 23**

El proceso administrativo en los recursos humanos se inicia con la actividad planeación, en ella se determina: la cantidad, el costo y características del personal a contratar o desarrollar para cumplir con las estrategias y objetivos a corto, mediano y largo plazo de

<sup>22</sup> Arias Galicia, (2006) Fernando. Administración de Recursos Humanos\_ 6ta. Ed. México D.F. Edit. Trillas. . pág. 392.

<sup>23</sup> El presente Diagrama El proceso administrativo en los recursos humanos fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

la organización. En esta etapa se agrupan las acciones de prever y diseñar planes de recursos humanos, la elaboración de un catálogo de puestos, un inventario de recurso humano actualizado, o bien conocer los puestos vacantes, e identificar la cantidad de personal a reubicar, capacitar o contratar dada la necesidad de reestructuración o reingeniería organizacional de acuerdo a las estrategias competitivas a seguir por el corporativo.

Los costos son un indicador determinante para la toma de decisiones en la planeación de recursos humanos. El calcular costos reales de un nuevo candidato, exige tomar en cuenta el tiempo de reclutamiento, selección, contratación e inducción y el precio a pagar por la fuerza de trabajo. Para ello se consulta el tabulador de sueldos y salarios, o en su ausencia, se utilizan las técnicas de análisis y valuación de puestos, tomando en cuenta las condiciones del mercado de trabajo.

En la etapa de organización del proceso administrativo de un sistema de recursos humanos se busca establecer la estructura funcional más adecuada a las actividades empresariales, agrupándolas y dividiéndolas en puestos de trabajo, a través de la técnica de análisis de puestos, posteriormente se valoriza el puesto (diseñándose un sistema institucional que incluya los factores y elementos laborales como pueden ser: el desgaste físico, habilidades, conocimientos, condiciones de trabajo, etc. con sus respectivas escalas de valor, los cuales sirven para medir el grado de esfuerzo físico o mental en la ejecución de las tareas y estimar su equivalencia en retribución económica. En esta etapa se pone en marcha todo lo planeado sobre contratación o capacitación de personal.

En la etapa de dirección del proceso administrativo de un sistema de recursos humanos se centra en la parte humana de la empresa, donde se toma en cuenta el tipo de comunicación, motivación, liderazgo, integración de equipos de trabajo, etc. Busca cuantificar el grado de desempeño del trabajo que realiza cada empleado en su unidad laboral, con la finalidad de tomar decisiones y establecer medidas de control.

Y por último la etapa de control del proceso administrativo dentro de un sistema de recursos humanos se encarga de la objetividad de lo hecho con los planes trazados, determina el costo beneficio en las acciones realizadas, o sea cuantifica el éxito o el fracaso de los procesos de reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación, como de distribución del trabajo, y los sistemas de pago. En esta etapa se termina y se inicia un nuevo ciclo de trabajo, que forma parte de la vida de la empresa.

### **7.3. La función de evaluar el desempeño en las organizaciones.**

La función de evaluación del desempeño en las organizaciones se refiere a los resultados obtenidos de la implementación de un sistema de medición sobre la calidad y la cantidad del trabajo, la cual es considerada como sistema (método, proceso, o técnica) de información administrativa que sirve tanto a los empleados como a la organización para conocer el rendimiento del trabajador en su puesto de trabajo, bajo criterios formales de medición.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Centros externos de evaluación acreditados

<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/conf/2000/gestfp/pon/conocer/index.htm>

Mesa Espinosa menciona que la evaluación del desempeño “constituye un instrumento, un medio, una herramienta para en última instancia mejorar los resultados y comportamientos de los miembros de la organización, de ahí que no debe ser un proceso formal establecido por niveles funcionales, sino que debe realizarse de forma sistemática, la cual tendrá una incidencia significativa en el logro de la eficiencia organizacional”.<sup>25</sup>

La función de medir la calidad y cantidad del trabajo exige un verdadero compromiso por la empresa y el personal para cumplir con los objetivos de un programa formal de evaluación del desempeño y de capacitación, el cual implica establecer indicadores de rendimiento objetivos, en una relación directa con el trabajo, las características de personalidad del ocupante, y un enfoque filosófico que apoye al sistema implementado.

Siempre ha sido de interés el conocer oportunamente los puntos débiles y fuertes del personal para facilitar la conducción de los esfuerzos hacia la dirección correcta y con el debido reconocimiento económico.

La evaluación del desempeño también es considerada como uno de los subsistema para la dirección estratégica de los recursos humanos ya que permite validar la efectividad de las funciones realizadas previamente en un área de recursos humanos como son: el reclutamiento, la selección, la inducción, la contratación y la descripción del puesto, además sirve para hacer los ajustes necesarios de capacitación y desarrollo en los empleados.

SCHERMERHORN, menciona que la evaluación del desempeño funciona en base a la ecuación siguiente:

DESEMPEÑO DESEADO - DESEMPEÑO REAL = NECESIDAD DE ACCION<sup>26</sup>.

Todas las acciones en caminadas a reconocer necesidades de capacitación en los trabajadores para mejorar el desempeño, generan un beneficio impactante tanto para la empresa como para el trabajador, los cuales se mencionan a continuación.

### **7.3.1. Sistema de evaluación del desempeño.**

Para establecerse como un Sistema de evaluación del desempeño en una empresa, el área de recursos humanos necesita establecer previamente los objetivos, estrategias y políticas a seguir para la implementación de un sistema de evaluación del desempeño institucional congruente y consistente con sus valores, misión y visión.

Partiendo de lo antes mencionado Rodríguez Valencia, establece cuatro pasos para el sistema de evaluación que son: la fijación de objetivos, diseño del sistema, implantación del sistema, y por último el control y evaluación del desempeño humano.

\* Fijación de objetivos de la evaluación del desempeño.

---

<sup>25</sup> Mesa Espinosa, Naranjo Pérez y Pérez Vidal: “La evaluación del desempeño: herramienta vital en la dirección organizacional” en Observatorio de la economía latinoamericana No. 73, enero 2007. Texto completo en la revista académica de economía en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/>.

<sup>26</sup>. Schermerhorn, John, James G. Hunt y Richard N. Osborn. (1987) Comportamiento en las organizaciones. 2da. Ed. México D.F. Edit. Interamericana. Pág. 652.

Aunque la evaluación sea conceptualizada como una técnica de mejoramiento profesional Es responsabilidad el departamento de personal fijar los objetivos del subsistema o sistema de evaluación del desempeño humano, para coordinar, implantar y dar seguimiento al mismo.

\* Diseño del subsistema de evaluación del desempeño.

El diseñar un subsistema es cubrir el interés y valor tanto de la organización como de los empleados cuyo rendimiento es evaluado. Para la organización es un subsistema de información administrativa, para los empleados es un subsistema de retroalimentación que sirve para orientar las promociones y los aumentos de sueldo y salario. Su diseño implica definir el método a aplicar y su efectividad en esencial para la organización. 27

\* Implantación del subsistema de evaluación.

Es cuando un subsistema de evaluación está bien planeado, coordinado y desarrollado genera beneficios a corto, mediano y a largo plazo.

\* Control y evaluación del desempeño humano.

La información obtenida de los resultados de la ejecución de la evaluación de los trabajadores se encamina a tomar decisiones para corregir las deficiencias o establecer las bases para planear un mejoramiento. Por lo que el departamento de personal como responsable del seguimiento a la evaluación del desempeño del trabajo institucional, asume las acciones pertinentes para resolver las problemáticas que le reporten la áreas y pueda estudiar, evaluar, y resolver las situaciones relacionadas con la justificación de salarios, la eliminación de malos empleados, la capacitación, o continuar con un plan de carrera para algunos empleados.

Para Martha Alles, solo existen 3 pasos para evaluar el desempeño que son: definir el puesto, evaluación del desempeño y la retroalimentación, que consisten en:

1.- Definir el puesto: consiste en asegurarse de que el supervisor y el subordinado estén de acuerdo en las responsabilidades y los criterios de desempeño del puesto.

2.- Evaluación del desempeño en función del puesto: incluye algún tipo de calificación en relación con una escala definida previamente.

3.- Retroalimentación: comentar el desempeño y los progresos del subordinado.28

Sin embargo es importante señalar que en ambos casos es pertinente pensar en la capacitación, seguimiento y control de los responsables de la aplicación de la evaluación del desempeño para unificar criterios con el subsistema de evaluación del desempeño y consistencia con la filosofía institucional.

---

27 Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas). Flores Flores, Federico. Reseña de "Recursos humanos. Un enfoque de planeación y control" de Ma. del Carmen Liquidano Rodríguez. Tiempo de Educar [en línea] 2004, 5 (009):[fecha de consulta: 24 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31100909>> ISSN 1665-0824

28 Alles Martha. (2002) Desempeño por competencias. Evaluación de 360 grados. Buenos Aires Argentina. Edit. Granica. pág. 38.

### **7.3.2. La necesidad y los beneficios de la evaluación del desempeño en las organizaciones.**

La necesidad de evaluar el desempeño en los trabajadores, es el conocer el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en cada puesto y medir la productividad organizacional. Además los resultados obtenidos de la valorización del trabajo de los empleados pueden ser utilizados en la toma de decisiones tanto del área de recursos humanos, como del supervisor o del mismo trabajador.

Los beneficios de la evaluación del desempeño para el área de recursos humanos son:

- Poder validar las funciones de reclutamiento, selección, colocación, inducción, descripción de puestos, salarios, capacitación y planes de carrera.

En la función reclutamiento y selección se detecta y se supone del potencial del trabajador, a través de pruebas psicológicas, entrevistas, etc. y no es hasta que él se encuentra inducido adecuadamente en su puesto de trabajo y realizando sus tareas, cuando se sabe de su desempeño. Si los resultados de la valorización del trabajador de nuevo ingreso son bajos, se busca identificar las causas que influyeron en dichos resultados para mejorarlos, pudiendo ser una mala selección o inducción, o bien por inexistencia de una adecuada descripción del puesto.

Cuando el trabajador no se le induce correctamente o no cuenta con una descripción del puesto puede tardar más en integrarse a los procesos productivos repercutiendo en su desempeño. Las decisiones que se tomarían al respecto pueden ser: despido, capacitación, o reubicación, de alguna manera se estaría hablando de la colocación adecuada del trabajador en función de sus capacidades. Cuando la decisión es capacitar para mejorar dentro del mismo puesto o bien para una promoción, que a su vez puede estar considerada dentro de un plan de carrera, la valuación del desempeño se considera de mucha importancia, porque se mide el aprovechamiento y cumplimiento de los programas de entrenamiento, capacitación y desarrollo, dentro de los planes de carrera establecidos para cada empleado.

Como base salarial la evaluación del desempeño es fundamental porque es uno de los motivadores directos para el trabajador, ver reflejado su buen rendimiento y capacidades en incentivos económicos.

Los beneficios de la evaluación del desempeño para un supervisor son:

Si se cuenta con un método adecuado donde realmente se mida el trabajo y no las características de personalidad del ocupante, se evitará cometer errores en la valoración final, distinguiendo al elemento que trabaja con el que sólo lo simula.

Una valoración justa de un trabajador por su jefe inmediato permite mejores relaciones con sus subordinados. Además de conocer mejor las necesidades de educación (adiestramiento, capacitación y/o de desarrollo) del trabajador.

Los beneficios de la evaluación del desempeño para el empleado son:

Saber lo que se espera de él a través de los resultados de su rendimiento, posibilita el hacer carrera dentro de la empresa, recibir educación, y sobre todo recibir mejores sueldos por su trabajo.

Después de saber ¿porqué? y ¿a quién beneficia la evaluación del desempeño?, ahora es necesario destacar ¿quién dentro la empresa es el responsable de efectuarla?

### **7.3.3. Los responsables de la evaluación del desempeño en las empresas.**

El o los responsables de la evaluación del desempeño varían de acuerdo a cada empresa. El área de recursos humanos es generalmente la encargada de diseñar e implementar un sistema de evaluación para todos los niveles jerárquicos considerando los fines que persigue cada puesto de trabajo. Existen también comités de evaluación conformados por un representante del área de recursos humanos, un especialista en evaluación, el jefe inmediato del supervisor que está evaluando a sus subordinados y el mismo supervisor. Un comité es cuando hay un sistema formal. "Otra forma son los equipos de trabajo que pueden evaluar el desempeño de cada uno de sus miembros y definir sus objetivos y metas. También está la modalidad del evaluador de 360 grados, en donde cada persona es evaluada por las personas de su entorno como son: el supervisor, subordinados, colegas, proveedores internos y clientes."<sup>29</sup> Existe la posibilidad de que sea un experto en evaluación del desempeño ajeno a la empresa, donde el trabajador va alinearse dentro de los sistemas normalizados y de certificación de competencias laborales y de oferta educativa y de capacitación (Centros de evaluación acreditados <sup>30</sup> y el Consejo para la Acreditación de la educación Superior A.C. COPAES <sup>31</sup>).

También existen modelos de investigación que garantizan la consistencia en los resultados mediante la aplicación de instrumentos de medición validados y confiabilizados y con el apoyo estadístico para medir y comparar los resultados en un grupo, en una función o en un puesto específico a través de las competencias laborales, el cual implica el diseño previamente de un subsistema de evaluación institucional.

Y lo más tradicional donde el jefe inmediato del empleado es el responsable absoluto y con libertad de criterio para medir el rendimiento sin técnica o métodos.

Para algunos empleados el responsable directo de dar una valorización de su desempeño es él mismo a través de autoevaluaciones o bien en los casos de niveles ejecutivos puede ser por consultores externos.

A continuación se dan a conocer algunos de los métodos más usados por las empresas para evaluar el desempeño en los trabajadores.

### **7.3.4. Métodos para evaluar el desempeño.**

Existe gran variedad de métodos para evaluar el desempeño, los cuales van desde los más simples hasta los más complejos y costosos. En realidad no existe ningún método perfecto, por lo regular es conveniente utilizar diferentes métodos y adecuarlos al tipo,

---

29 - Chiavenato Idalberto. (2001) Administración de Recursos Humanos. Colombia. Edit. Nomos S.A.. Pág. 360.

30 Centros de evaluación

acreditados.<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/conf/2000/gestfp/pon/conocer/index.htm>

31 Consejo para la Acreditación de la educación Superior A.C. [copaes.htm](http://www.copaes.htm)

nivel y/o características de los evaluados, **se consideran medios para obtener información en la toma de decisiones**

Aunque existen muchos métodos para evaluar el desempeño hay quienes se centran principalmente en que miden: características, conductas o resultados como lo señala Alles<sup>32</sup>, olvidando el cómo. En el caso de Stephen p. Robbins<sup>33</sup>, para él sólo hay tres formas de llevar la evaluación: por estándares absolutos, estándares relativos y objetivos, los cuales se describen a continuación:

**Los métodos por estándares absolutos:** es cuando el empleado no se compara con sus compañeros. Los evaluadores realizan ensayos en los cuales describen las cualidades y defectos del empleado, responden a listas previamente preparadas de rasgos o conductas. Se juzga al empleado según un criterio rígido y no en comparación con el rendimiento de otros. Los más utilizados se describen a continuación:

- Lista de verificación o de frases descriptivas.
- Selección obligada o elección forzada.
- Acontecimientos notables / incidentes críticos / eventos críticos.
- Escala de calificación de conductas o de comportamientos (llamada competencia cuando la alta dirección la considera como parte del diseño de un sistema de evaluación bajo factores propios de éxito para la empresa.
- Escala de calificación gráfica.
- Evaluación de desempeño de 360 grados.
- Evaluación de desempeño de 180 grados.

Lista de verificación o de frases descriptivas.

El método de lista de verificación es cuando la persona que otorga la calificación selecciona oraciones para describir el desempeño del empleado y sus características. El resultado recibe el nombre de lista de verificación con valores. Estos valores permiten la cuantificación, para obtener puntuaciones totales. A un cuando este método es práctico y estandarizado, el uso de afirmaciones de carácter general reduce el grado de relación que guarda con el puesto específico.

Selección obligada o elección forzada.

Se obliga al evaluador a seleccionar por fuerza la frase más descriptiva del desempeño del empleado en cada bloque o conjunto compuesto de dos, cuatro o más frases. Con frecuencia, las expresiones son de carácter positivo o negativo. Es práctico y se estandariza con facilidad, las afirmaciones de carácter general en que se basa pueden no estar específicamente relacionadas con el puesto. Limita la posibilidad de retroalimentación, su aplicación es sencilla, requiere elaborarse con cuidadosa planeación.

Acontecimientos notables / incidentes críticos / eventos críticos.

---

<sup>32</sup> Alles Martha. (2002) Desempeño por competencias. Evaluación de 360 grados. Buenos Aires Argentina. Edit. Granica.. Pág. 31

<sup>33</sup> -Robbins Stephen. Op. Cit. pág. 411.

El método no se preocupa por las características normales del desempeño de sus subordinados, sino de aquellas características muy positivas o muy negativas. Se centra en las excepciones tanto positivas como negativas de las personas a evaluar, requiere de llevar una bitácora de actuaciones más destacadas, reduce el efecto de distorsión en la memoria de los acontecimientos, siempre y cuando no decaiga el nivel de registros. Las excepciones positivas se deben realzar y las negativas eliminar.

Escala de calificación de conductas o de comportamientos, llamadas también competencias.

Utiliza el sistema de comparación del desempeño del empleado con determinados parámetros conductuales específicos. El objetivo de este método es la reducción de los elementos de distorsión y subjetividad.

A partir de descripciones de desempeño aceptable y desempeño inaceptable obtenidas de diseñadores del puesto, otros empleados y el supervisor, determinan parámetros objetivos que permitan medir el desempeño. La forma indica conductas específicas que se pueden utilizar para proporcionar retroalimentación en el desempeño del personal.

La principal ventaja de este procedimiento sobre las escalas gráficas de evaluación desarrolladas rigurosamente, es el desarrollo de escalas y terminología que son claras, más significativas y más relacionadas con el puesto y, de esta manera, se espera incrementar la confiabilidad y la validez".<sup>34</sup>

Se menciona el concepto competencia cuando este método es usado para el diseño de un sistema de evaluación por competencias, el cual exige la determinación previamente de las competencias que le permiten a la empresa ser exitosa, luego hacerlo por áreas, hasta llegar a cada puesto de trabajo.<sup>35</sup>

En técnicas de enseñanza se insiste en la adopción y seguimiento de un método que comparta toda la institución. Su efectividad esta en mantener actualizados los registros de evaluación.

Escala de calificación gráfica.

Este método evalúa el desempeño de las personas mediante factores de evaluación previamente definidos y graduados. Utiliza un formulario de doble entrada (horizontalmente) filas para los factores de evaluación del desempeño y (verticalmente) columnas para los grados de variación de tales factores, y así calificar las cualidades de cada empleado. Se dimensiona el desempeño pobre y óptimo.

Existen tres alternativas:

Escalas gráficas continuas, sólo están definidos los extremos, (límite mínimo y límite máximo) puede situarse en cualquier punto.

Escalas gráficas semicontinuas, es una escala continua que incluye puntos intermedios definidos entre extremos.

Escala gráfica discontinua

Es de doble entrada (horizontalmente) filas para medir los grados de variación de tales factores, los cuales pueden tener valores en puntos si se quiere y (verticalmente)

---

<sup>34</sup> - French Wendell I. (1989) Administración de Personal. México. Edit. Limusa. Pág. 350.

<sup>35</sup> - Alles Martha. (2002) Desempeño por competencias. Evaluación de 360 grados. Buenos Aires Argentina. Edit. Granica. Pág. 73.

columnas para señalar los factores de evaluación del desempeño, y de esta forma calificar las cualidades de cada empleado.

Evaluación de desempeño de 360 grados.

Consiste en que un grupo de personas valoren a otra por medio de ítems o factores predefinidos. Es un sistema de evaluación sofisticado. Utilizado por empresas multinacionales. La persona es evaluada por todo su entorno: jefes, pares y subordinados, puede incluir a otras personas como proveedores o clientes. Cuando mayor sea el número de evaluadores, mayor será el grado de confiabilidad del sistema.<sup>36</sup>

- Evaluación de desempeño de 180 grados.

Es aquella evaluación en la que una persona es evaluada por su jefe, sus pares y eventualmente los clientes. Se diferencia de la evaluación de 360 grados en que no incluye el nivel de subordinados.<sup>37</sup> Sirve como herramienta para autodesarrollo de personal

**Los métodos por estándares relativos** son: aquellos en donde se compara a los empleados unos con otros. A continuación se mencionan estos métodos. Cabe señalar que alguno de los métodos por estándares absolutos puede ser utilizado sus resultados para comparación entre los trabajadores.

- Escala de clasificación.
- De revisión sobre el terreno / observación de rendimiento / verificación de campo.
- Evaluación en grupos.
- Comparación pareada o por parejas.
- Distribución forzada u obligada.
- Escala de puntuación o distribución de puntos.
- Establecimiento de categorías.

Escala de clasificación.

Es igual a la escala gráfica discontinua, que consiste en doble entrada (verticalmente) las columnas para los factores que califican las cualidades de cada empleado y (horizontalmente) las filas para los grados de variación de tales factores, representados en valores numéricos para calcular una calificación promedio que se comparará con cada empleado.

Proporciona datos comparativos sobre los empleados, es de bajo costo, requiere poca capacitación, útil para un gran número de empleados, puede omitir criterios específicos de desempeño para diversos puestos.

De revisión sobre el terreno / observación de rendimiento / verificación de campo.

En éste método un analista del departamento de personal solicita al supervisor información específica sobre el rendimiento de cada empleado. Después el analista elabora una evaluación basada en la información obtenida.

---

<sup>36</sup> - Idem. Pág. 145.

<sup>37</sup> - Idem. Pág. 213.

La evaluación se envía al supervisor para su revisión, modificación, aprobación y análisis con el empleado calificado. El analista concluye en actualiza y clasifica las calificaciones definitivas en el formato específico.

Permite hacer un diagnóstico del desempeño y planear el desarrollo del empleado en conjunto con el supervisor. La evaluación es profunda, imparcial y objetiva de cada empleado, localiza las causas de comportamientos problemáticos porque guarda relación directa con el puesto, sin embargo es muy costoso y necesita de mucho tiempo.

Evaluación en grupos.

Permite a otras personas además del supervisor inmediato participar en la evaluación de los subordinados. Un grupo de gerentes, jefes de departamento así como el supervisor inmediato se reúnen en conferencia con un coordinador para mantener objetividad en la evaluación respecto al empleado.

También la evaluación la puede hacer sólo el supervisor inmediato implementando varios métodos en común con la característica de comparación entre el desempeño del empleado y el de sus compañeros de trabajo. Los cuales pueden ser empleados para la toma de decisiones sobre incrementos de pago basados en el mérito, promociones y distinciones, porque permiten ubicar al empleado de mejor a peor.

Los métodos de evaluación en grupo son: comparaciones en parejas, método de distribución forzada, método de distribución de puntos y el de categorización, en un nivel bajo de retroalimentación.

Comparación pareada o por parejas.

Es un método de evaluación que compara los empleados de dos en dos para comparar a cada empleado contra todos los evaluados en el mismo grupo. El resultado del empleado con mayor número de veces será el mejor en el parámetro elegido. Aunque sujeto a fuentes de distorsión por factores personales y acontecimientos recientes, sin embargo supera la tendencia a la medición central.

“Este método de comparación por pares también puede utilizarse en los métodos de alineamiento, y distribución forzada.

Alineamiento: se enlistan por orden a todos los individuos objeto de la calificación; del más útil o satisfactorio, al poco útil, lo cual implica que es un método sencillo y fácil.”<sup>38</sup>

Distribución obligada o forzada.

Se pide a cada evaluador que distribuya a sus empleados en diferentes clasificaciones. Estas clasificaciones pueden ser indicadores como cifras de ventas, control de costos, etc. (ej.: 10 muy inferior, 20 inferior, 40 promedio, 20 superior, 10 muy superior. También se le conoce como distribución de puntos. Cuando el grupo es muy pequeño resulta inaceptable la distribución.

---

<sup>38</sup> - Arias Galicia, Fernando. (1981) Administración de Recursos Humanos\_ 2da. Ed. México D.F. Edit. Trillas. Pág. 342.

Escala de puntuación o distribución de puntos.

Es el método en donde el evaluador debe conceder una evaluación subjetiva del desenvolvimiento del empleado en una escala de bajo a alto. La evaluación se basa únicamente en la opinión de la persona calificadora. Varios aspectos pueden no resultar directamente relevantes para el puesto.

Es fácil y sencillo, requiere poca capacitación, aplicable a grupos grandes, es un instrumento subjetivo.

Establecimiento de categorías.

Lleva al evaluador a colocar a sus empleados de mejor a peor. Este Método puede resultar distorsionado por las inclinaciones personales y los acontecimientos recientes, si bien es posible llevar a cabo la puntuación dos o más evaluadores para reducir el elemento subjetivo. Es fácil de aplicarlo y administrarlo.

**Los métodos objetivos** son: aquellos donde se evalúan a los empleados atendiendo su eficacia y el alcance de sus objetivos. También son considerados como orientados en el futuro, porque se enfoca en el rendimiento futuro evaluando el potencial de los empleados.<sup>39</sup> Los más usados son los siguientes:

Autoevaluaciones.

Cada empleado se evalúa a sí mismo, y con ello se espera se presenten menos actitudes defensivas. Este método alienta el desarrollo individual, porque determina áreas que necesitan mejorarse objetivamente, se puede utilizar en cualquier enfoque de evaluación. La autoevaluación radica en la participación del empleado y su dedicación al proceso de mejoramiento.

Administración por objetivos.

Se basa en la conversión de los objetivos de la organización en objetivos para los individuos. Cada empleado y su jefe establecen conjuntamente objetivos de desempeño para el futuro, lográndose ajustarse periódicamente su conducta para asegurar el alcance de los objetivos. Su dificultad se centra exclusivamente en la cantidad de labores y no en la calidad. Se enfoca en los objetivos del puesto y no en aspectos de la personalidad del empleado.

Evaluaciones psicológicas.

Su función esencial es la evaluación del potencial del individuo y no su desempeño anterior. La evaluación consiste, generalmente en entrevistas en profundidad, exámenes psicológicos y pláticas con los supervisores. Se prepara una evaluación de las características intelectuales, emocionales, de motivación y otras más, para permitir la predicción del desempeño futuro. Este método es lento y costoso, generalmente se reserva a gerentes jóvenes y brillantes.

---

<sup>39</sup>- Rodríguez Valencia, Joaquín. (1993) Administración Moderna de Personal 2. México D.F. Edit. Ecasa. Pág. 59

Centros de evaluación.

“Son una forma estandarizada para la evaluación de los empleados, que se basa en tipos múltiples de evaluación y múltiples evaluadores. Suele utilizarse para grupos gerenciales de nivel intermedio que muestran gran potencial de desarrollo a futuro”.<sup>40</sup> Se basa en la suposición de que lo que ha hecho un empleado en el pasado es el mejor indicio de lo que hará en el futuro. Algunas empresas crean centros de evaluación para reconocer y evaluar las habilidades potenciales de un individuo como jefe, o sus necesidades de desarrollo relacionadas con los objetivos propuestos.

Se utiliza en la toma de decisiones para promociones de personal, a partir de las calificaciones e informes obtenidos por un grupo de evaluadores sobre cada persona derivado de entrevista en profundidad, exámenes psicológicos, estudio de antecedente personales, participación en varias mesas redondas y ejercicios de simulación de situaciones de condiciones reales de trabajo.

Este método es costoso, requiere de instalaciones y evaluadores especializados.

Todo método de evaluación necesita de indicadores que reflejen confiablemente una realidad de desempeño, lo cual exige la unificación de criterios previamente seleccionados para evitar confusiones o inconsistencias en las ediciones, a continuación se señalan algunos indicadores para evaluar el desempeño en los trabajadores.

### **7.3.5. Indicadores para evaluar el trabajo.**

Los indicadores para la evaluación del desempeño en el trabajo, son considerados como “parámetros de medición, los cuales reflejan el comportamiento observado de un fenómeno”<sup>41</sup>

Los indicadores también llamados “medidas de desempeño, se clasifican en objetivas y subjetivas. Las medidas de desempeño objetivas: son las indicaciones del rendimiento en el trabajo que pueden ser verificadas por otros; y las medidas de desempeño subjetivas: son las calificaciones que no pueden ser verificadas por otras personas”<sup>42</sup>. Dentro de las medidas objetivas se ubican los “resultados de las actividades individuales como son: la cantidad producida, los volúmenes de ventas, los desechos generados y los costos por unidad de producción, también pueden considerarse las mediciones obtenidas por comportamiento o conducta...”<sup>43</sup>

Las medidas subjetivas: se refieren a opiniones personales del evaluador, o a los criterios usando los rasgos personales. Son más débiles que los resultados de actividades o de conductas porque están más imprecisos al resultado del mismo trabajo.

---

40 - Werther, William y Keith Davis. (1988) Administración de Personal de recursos Humanos. 2da. Ed. México. Edit. Edit. Mc Gran Hill. . Pág. 201

41 - México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la SECODAM. Guía para la definición de indicadores. México. Edición: Programa de Modernización de la administración Pública 1995 – 2000. A través de la Unidad de Política presupuestal de la SHCP; y la Unidad de seguimiento y evaluación de la Gestión pública y la Unidad de desarrollo Administrativo de la SECODAM. 19 Oct.1997. Pág. 6.

42 - Rodríguez Valencia, Joaquín. (1993) Administración Moderna de Personal 2. México D.F. Edit. Ecasa. Pág. 44.

43- Robbins Stephen. Comportamiento (1995) Organizacional. México. Edit.Pretince hall Hispanoamericana, S. A. Pág. 589.

Todo indicador o medida de desempeño en el trabajo, debe estar sujeto a un sistema de evaluación de desempeño confiable y fácil de utilizar, donde se identifiquen objetivamente los resultados en unidades o se determinen conductas críticas para un buen desempeño en cada puesto de trabajo.

Para evaluar el desenvolvimiento y resultados obtenidos en un periodo determinado de un trabajador en su puesto de trabajo, existen dos fuentes para elaborar indicadores objetivos que son: el **perfil del puesto**, donde se señalan los conocimientos, habilidades y capacidades que el ocupante debe cubrir y conocer antes de ejecutar el cargo, y la **descripción del puesto** en el que se narra el objetivo general del puesto, un desglose de actividades principales, el nivel de esfuerzo requerido y los recursos que debe manejar.

En algunas empresas los parámetros de medición para evaluar el desempeño, se establecen a partir de definir conductas exitosas para el puesto (por competencias), en otro caso sería la detección del potencial individual para un desarrollo en el futuro, donde cada puesto de trabajo es un peldaño de entrenamiento para cargos más complejos, cuando se cuenta con planes de carrera.

En la actualidad los indicadores y criterios para la evaluación del desempeño de los puestos de trabajo esta cambiando, debido a las nuevas “tendencias en las empresas con la apertura económica global, tiende a compactarse y disminuir repentinamente los niveles jerárquicos por prácticas de acortamiento en la distancia entre jefe y subordinado, Exigiéndose nuevas tendencias para la evaluación del desempeño individual o colectivo”. Otra tendencia es la sustitución gradual de la organización funcional y departamental por la organización por proceso, que alteran los sistemas de indicadores y mediciones de las empresas, lo cual exige un sistema de evaluación del desempeño, con negociaciones francas y objetivas entre empresa y sus empleados, reconociendo los resultados desde lo individual, en equipos y global. Modificando los modelos tradicionales de evaluación del desempeño e integrando otros enfoques como son:

Los indicadores de innovación: donde se cuenta el desarrollo de nuevos procesos y nuevos productos, proyectos de mejoramiento, calidad total, mejoramiento continuo, investigación y desarrollo.

Evaluación del desempeño como elemento integrador de la práctica: asume un papel supremamente importante como elemento integrador de las prácticas de recursos humanos, identifica talentos que responderán sólo por el resultado final global de unidades de negocios.

Evaluación del desempeño mediante procesos sencillos y no estructurados: la evaluación no estructurada es flexible... es una desburocratización y liberación de rituales viejos de llenar formularios y comparar factores de evaluación genéricos y amplios.

Evaluación hacia arriba: al contrario de la evaluación del subordinado por el superior, aquí el gerente es evaluado por el equipo, cómo proporcionó los medios para que el equipo alcanzara los objetivos y cómo podría el gerente mejorar la eficiencia del equipo y sus resultados.

Evaluación del desempeño relacionándose estrechamente con la noción de expectativas: es la relación entre las expectativas personales y las recompensas derivadas del nivel de productividad del individuo. Etc.”<sup>44</sup>

Es así como el establecer indicadores para la evaluación del desempeño en el trabajo puede abarcar una gran diversidad de pautas de acuerdo a la función, naturaleza y alcance del puesto a evaluar.

Buscar la consistencia en el pensar como en el actuar en algunos puestos de trabajo, suena complejo, como es el caso de un instructor de capacitación, debido a su naturaleza se ubica como un promotor que invita a cambiar ideas, conductas y actitudes en otros empleados. Exigiéndole del dominio de habilidades y capacidades muy específicas basadas en un modelo de enseñanza y en apego a la filosofía institucional.

#### **7.4. La educación en las organizaciones.**

El ser humano, elemento vital en las organizaciones.

La riqueza de un país está en la preparación de su gente. Los recursos productivos de cualquier sistema económico son: los humanos y los materiales incluyendo en este último a los financieros, los cuales forman el proceso de producción de un país, cuya finalidad es satisfacer necesidades y reglamentar al propio sistema social.

En los sistemas económicos se produce una amplia variedad de organizaciones, que van desde la más pequeña empresa de propiedad individual hasta gigantescas sociedades anónimas, las cuales buscan obtener un incremento de su productividad no sólo en los recursos materiales, sino también en su personal generando mano de obra debidamente calificada. .

Actualmente se vive en todas partes del mundo cambios continuos, derivados de los avances tecnológicos que propician una modificación en el aprendizaje pasado transmitido de generación en generación por los nuevos aprendizajes, tanto en el hogar como en el trabajo, afectándose las costumbres, procedimientos y métodos en la vida.

La transformación radical de tecnología en los modos de producción de algunas naciones no es nueva. Como fue evidente en Inglaterra con la Revolución Industrial, donde se inició su proceso siguiendo a otras potencias como: Estados Unidos, Japón, y Rusia.<sup>45</sup>

Estos países pioneros han encaminado sus invenciones tecnológicas al crecimiento económico, generando considerables efectos en los países subdesarrollados, como es el caso de México, orillándolo a la pérdida de mercados al existir competidores con mejor tecnología

Las empresas mexicanas con frecuencia se centran en el aumento de la capacidad de producción, de recursos material, financiero y tecnológico, olvidando la presencia del personal altamente calificado, como generador y activador de estos recursos. La

---

<sup>44</sup>. Chiavenato Idalberto. (2001) Administración de Recursos Humanos. Colombia. Edit. Nomos S.A. Pág. 382.

<sup>45</sup> Paschoal Rossetti, José. (1990) Introducción a la Economía. 7ma. Ed. México. Edit. Harla. Pág. 346.

importancia de impulsar y fortalecer el interés del espíritu emprendedor y la capacidad administrativa de algunos individuos para mantener y crear nuevos negocio donde se aproveche eficientemente los recursos disponibles, ha sido escasa, es por ello que al restar valor al recurso humano se paga grandes riesgos hasta el extremo de desaparecer del mercado por incompetencia.

México como país en vías de desarrollo necesita ocuparse por la calidad de sus recursos humanos, planeando adecuadamente sus requerimientos actuales como futuros.

Los especialistas en economía consideran importante para el desarrollo de un país los aspectos del proceso de cambio económico y social: las inversiones hechas en el conocimiento tecnológico de la población, las mejoras en los niveles de educación, salud y especializaciones.

Mejorar la educación, reducir el analfabetismo y formar a los trabajadores permite la utilización eficaz de nuevas tecnologías, capacitando a las personas más aptas en otras áreas como son la medicina, la ingeniería y/o administración.

Controlar las enfermedades y mejorar la salud y la nutrición favorece en la productividad en el trabajo

La calidad del trabajo, el capital humano, es la barrera más importante para el desarrollo económico de un país. Aun cuando los otros recursos financieros, materiales o tecnológicos pueden comprarse o pedirse prestados. Pero la aplicación de las técnicas de producción de elevada productividad a las condiciones locales casi siempre requieren de directivos, obreros y conocimientos técnicos que sólo posee una población trabajadora formada y altamente calificada.

El factor humano es el más complejo de administrar por su propia naturaleza.

A continuación se describen algunas de sus características.<sup>46</sup>

- a) No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de otros tipos de recursos. No es posible disponer de ellos sin su pleno consentimiento, si por alguna causa existieran acciones indebidas en ellos, no tardarían en manifestar su inconformidad.
- b) Las actividades de las personas en las empresas son voluntarias. Dependiendo del ofrecimiento de una empresa para con sus trabajadores, pueden éstos propiciar interés y voluntad para orientar sus conocimientos, experiencias, habilidades, etc.
- c) Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., son intangibles. Sólo se manifiestan por su comportamiento en las personas.
- d) Los recursos humanos pueden ser perfeccionados mediante la capacitación y el desarrollo. El mejoramiento y el descubrimiento de capacidades y habilidades favorecen tanto al propio individuo, como a la empresa o al mismo país.

---

<sup>46</sup>- Arias Galicia, Fernando. (1981) Administración de Recursos Humanos. 2da. Ed. México D.F. Edit. Trillas. Pág. 24.

e) Los recursos humanos son escasos, sobre todo con preparación.

Para obtener los mayores beneficios del esfuerzo humano en la empresa, es necesario ofrecerle un entorno laboral con calidad, donde se le dé importancia a su desarrollo personal.

El mejoramiento laboral se obtiene con la participación de los empleados, y esto, sólo se logra cuando los dirigentes y el área encargada del factor humano se unen verdaderamente con el propósito de dar al trabajador un papel activo en las decisiones de la empresa y una adecuada administración estratégica de los recursos humanos.

Como se observó en cada párrafo el factor humano es indispensable en su desarrollo tanto a nivel país como a nivel organización. A continuación se describen algunas de las razones por lo que las empresas dan importancia al factor humano.

Se contratan a cambio de una remuneración: a diferencia de los otros recursos, es contratable a voluntad siempre y cuando se dé una negociación adecuada en el pago. En México la mano de obra es muy barata, los inversionistas extranjeros la ven como una ventaja competitiva

Los altos gastos pagados por nómina: en realidad es uno de los rubros que más cuestan a las empresas, porque son permanentes los sueldos y salarios, además exige la retribución de prestaciones.

Se encuentra en todas las fases de la producción: es la unidad más activa para controlar cualquier parte del proceso de las operaciones de una organización.

Es así que el éxito de un país u organización está en la inversión que dedica a la educación de sus integrantes para su crecimiento y desarrollo.

La capacitación debe ser considerada como una inversión retornable a corto mediano y largo plazo, cuando es constante, se llega a un mayor desarrollo, incrementando la productividad y en consecuencia reduciendo costos. Así que su importancia está en: "la competitividad" y en "la productividad. Porque la capacitación es el antídoto contra la ignorancia y la obsolescencia organizacional.

Como se observa para la mejora continua de un sistema de recursos humanos, la educación es el elemento vital de toda organización.

#### **7.4.1. Capacitación o educación institucional.**

La capacitación como un "proceso totalizador" es un concepto limitado, ya que es mejor referirse a ella como la función educación en la empresa, porque se puede ir más allá de la simple adquisición de habilidades, destreza y conocimientos técnicos específicos, se puede lograr un desarrollo integral tendiente a elevar el nivel de productividad tanto personal como institucional. La función educación involucra distintas formas de enseñanza-aprendizaje como son las de dominio motor (adiestramiento), dominio cognitivo (capacitación) y dominio afecto-social (desarrollo)<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup>- Hernández Escudero, Eugenia y Patricia Pliego Ramírez. (1991) Formación de instructores. Manual de estudio. México. Edit. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Pág. 10.

El adiestramiento: se refiere a la habilidad o destreza adquirida por regla general, en el trabajo preponderantemente físico (dominio motor).

La capacitación: se da cuando la empresa provee al trabajador las habilidades y los conocimientos sobre todo técnicos para su mejor desempeño en su puesto de trabajo (dominio cognitivo: ampliación o construcción de nuevos conocimientos específicos)

Desarrollo: tiene mayor amplitud, porque se refiere a la educación integral del hombre y, consiguientemente, abarca la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desarrollo de los ejecutivos, incluyendo aquellos que tienen más alta jerarquía en la organización de la empresa<sup>48</sup> (dominio afectivo- social: modifica el tipo de relaciones humanas)

Debido a la demanda de conocimientos técnicos por razones de los avances tecnológicos, es como se populariza el término capacitación. Sin embargo para referirse a la capacitación total o general, es más claro mencionar a la función educación en la empresa, que se considera como: el proceso continuo sistémico e integral por el que la empresa provee al trabajador los conocimientos y las habilidades necesarias para su mejor desempeño y desarrollo en su puesto de trabajo y en su vida en general.

Cabe señalar que los conceptos “capacitación y adiestramiento en la educación para el trabajo se ha acuñado en el término ergongogía (del griego ergon = trabajo y gogía = educación, cuyo significado sugerido es la educación sistemática, planificada y permanente, por medio de la cual el talento humano de una organización, mediante el aprendizaje significativo de conocimientos, el desarrollo significativo de habilidades y la asunción significativa de actitudes y valores., necesario para el mejor desempeño en sus actuales y futuros cargos, lo prepara, desarrolla e integra al proceso productivo de una organización”<sup>49</sup>.

Actualmente han surgido nuevas tácticas de capacitación para el personal de las empresas, como estrategia de la gestión del talento humano, que son: el coaching y el mentoring.

El coaching consiste en capacitar sin tener estrictamente la experiencia.<sup>50</sup>

El mentoring es cuando la capacitación la brinda un instructor llamado mentor, y por su amplia experiencia en el campo de interés, puede modelar e iniciar a un nuevo profesional ayudándole a aprender. <sup>51</sup>

#### **7.4.2. El subsistema de educación o capacitación institucional.**

Para la diagramación de un subsistema de educación o capacitación institucional, se tomó el modelo de la planeación estratégica, el cual involucra tres tipos de planes: estratégicos, tácticos y operacionales, de acuerdo a los niveles jerárquicos principales de la estructura

---

48.- Siliceo, Alfonso. (1987) Capacitación y Desarrollo de Personal. 2da. Ed. México. Edit. Limusa.. Pág. 21.

49 Rodríguez de la Torre Mabel. (2004) Caso práctico: de un modelo matemático centrado en el aprendizaje significativo propuesta de un programa de capacitación en la facultad de ingeniería de la UNAM. 2006 Pág. 23.

50 Payeras J. (2204) Coaching y liderazgo para directivos interesados en incrementar sus resultados. Ed. Díaz de santos. Madrid. Pág. 155.

51 Soler, M. R. (2000) Mentoring. Ed. Gestión

orgánica de la empresa, como se muestran en la Diagrama “El subsistema de educación o capacitación institucional”.<sup>52</sup>

Los planes estratégicos institucionales los realiza la jerarquía de más alto nivel de la empresa, quienes determinan los objetivos generales, la estrategia maestra, las políticas generales que seguirá cada área funcional para su planeación y control estratégico.

El área de recursos humanos elabora sus propios planes estratégicos a mediano plazo incluyendo la presupuestación y la programación de los planes tácticos de todas las actividades a su cargo.

El nivel de planeación táctica lo conforman los departamentos que dependen de las áreas principales de la empresa. En el caso de recursos humanos los departamentos más comunes son: análisis de puestos, valuación de puestos, reclutamiento, selección, contratación, sueldos y salarios, servicios y prestaciones, seguridad e higiene, evaluación del desempeño, y capacitación y desarrollo, quienes elaboran los planes tácticos con su presupuesto y programación a corto plazo (a un año).

El nivel de planeación operativa lo conforman las secciones que tienen injerencia directa con la operación y dependen de los departamentos. En este caso el área recursos humanos tiene a su cargo un departamento de capacitación, que a su vez este se subdivide en secciones como son: planeación y programación (detecta necesidades de capacitación, elabora planes y programas), operación y registro (organiza y coordina los cursos y eventos e implementa los registros necesarios para su control), y evaluación (realiza análisis y seguimientos de los resultados de la capacitación para su retroalimentación oportuna). Cada sección se encarga de realizar la operación del proceso de capacitación y de reportar periódicamente sus avances (mensual, semestral y anualmente), al departamento de capacitación.

El departamento de capacitación concentra los avances de cada sección para la evaluación y control del desempeño del presupuesto y la programación de la función educativa institucional, con lo que elaborará un informe trimestral, semestral y anual de los avances logrados para el área de recursos humanos.

El área de recursos humanos integra y revisa los informes de cada departamento a su cargo. Y específicamente el departamento de capacitación le informará sobre la ejecución del programa de capacitación institucional, Esta área analizará y controlará el plan estratégico de capacitación con los resultados obtenidos de un ciclo de trabajo, y determinará los costo beneficio en la capacitación como el nivel de productividad alcanzado, para que la alta dirección tome decisiones, evalúe y controle la estrategia maestra implantada.

Hasta aquí se ha descrito el flujo del sistema de información y ubicación del sistema de educación o capacitación institucional dentro de la estructura orgánica de una empresa. Cabe señalar que existe participación importante del Comité de capacitación institucional para la selección y apoyo de programas de capacitación Institucionales.

A continuación se explican **los procesos que integran la función capacitación y desarrollo** como son: la detección de las necesidades de capacitación, la elaboración de

---

<sup>52</sup> Mauro Rodríguez, Ramírez Patricia (1990). Administración de la capacitación. Ed. Mc Graw Hill. Pág. 54.

un programa de capacitación institucional, el seguimiento a la capacitación y por último como se determina el costo beneficio y la productividad de un ciclo de trabajo en la capacitación.

### **La detección de las necesidades de capacitación y desarrollo.**

La detección de necesidades de capacitación “es un proceso en el que se captan los requerimientos de capacitación del personal, a través del análisis comparativo entre los conocimientos, habilidades y/o destrezas y actitudes inherentes a cada puesto, y las características particulares que sobre este mismo concepto poseen los trabajadores”.<sup>53</sup>

Las clases de necesidades pueden ser diversas y heterogéneas como señala Mauro Rodríguez: “necesidades de la empresa (organizacionales), necesidades de un área (ocupacionales) y necesidades de un trabajador (individuales)”.<sup>54</sup>

Las necesidades de capacitación derivadas de lo organizacional son: las que se establecen por los objetivos institucionales.

Las necesidades generadas por el análisis de funciones se centran en las tareas, sin tomar en cuenta el desempeño del trabajador que las realiza.

Las necesidades detectadas por el análisis de personas recaen sobre el individuo que ocupa el puesto.

Una combinación entre necesidades de la organización, el análisis de funciones y el de personas pueden ser reunidos en el establecimiento de estándares de desempeño de un puesto (como puede ser el de los instructores de capacitación) con indicadores propios de la institución, lográndose detecciones muy oportunas y adecuadas para la mejora continua. (Como ejemplo se pueden ver “Resultados” de los estándares de desempeño de las conductas didácticas de los instructores de capacitación, en la estadística descriptiva de esta investigación).

Las necesidades de capacitación pueden ser: sentidas y manifiestas cuando no se requiere de una investigación profunda para ser evidentes, o no sentidas y encubiertas porque no son tan obvias y requieren de una investigación minuciosa y sistemática. A continuación se presentan los pasos a seguir en un proceso de investigación de necesidades de capacitación.

Paso1:

1.- Búsqueda de evidencias: son pruebas, indicadores o señales de que algo no está funcionando eficientemente; pueden atribuirse a un empleado, un grupo o a un área, como puede ser ausentismo, falta de motivación y espíritu de servicio, falta de colaboración, baja productividad.

---

<sup>53</sup> El presente Diagrama el Subsistema de Educación o Capacitación Institucional fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

<sup>54</sup> Op. Cit. Mauro Rodríguez, Ramírez Patricia. Pág. 64.

**EL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN O CAPACITACIÓN INSTITUCIONAL.**

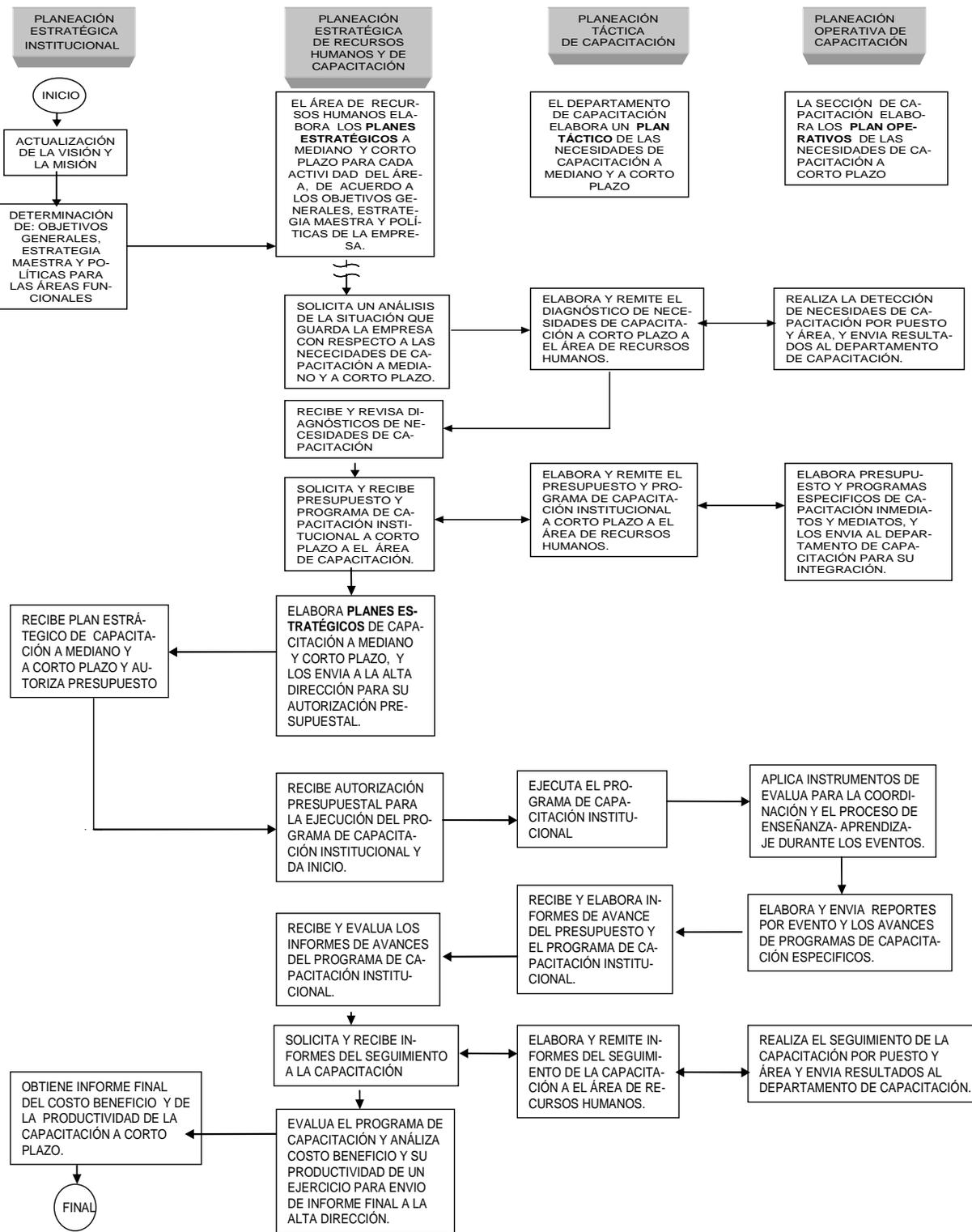


Diagrama: "El sistema de educación o capacitación institucional". 55

2.- Localización de áreas críticas: es cuando se detectan deficiencias o problemas graves a resolver en una parte de la estructura orgánica- funcional, pueden utilizarse técnicas como la observación, cuestionarios, entrevistas, inventario de habilidades, análisis de documentos normativos y de carácter administrativos, tormenta de ideas, guías de trabajo, corrillos, juntas de trabajo, etc.

3.- Presentación de soluciones preliminares: señalar los problemas que pueden ser resuelto con la capacitación, cuales con una reestructuración de funciones y cuales con ambas opciones.

4.- Selección de técnicas y diseño de instrumentos: el responsable de la capacitación debe conocer y elegir las técnicas idóneas para el desarrollo del estudio y determinar un modelo de investigación participativo o centralizado para la captación de información.

Paso 2:

1.- Aplicación de instrumentos: dependerá del modelo participativo o centralizado que se haya elegido para su aplicación.

2.- Recopilación e interpretación de datos: consiste en concentrar en forma sistemática y ordenada toda la información captada durante la investigación.

3.- Diagnóstico de necesidades: se fundamenta en el análisis e interpretación de la información recabada desde un punto de vista cualitativa, cuantitativa y su importancia radica en ser la base para la elaboración del programa de capacitación institucional. <sup>56</sup>

Carlos Reza, sugiere para el diagnóstico de necesidades de capacitación un análisis comparativo que consiste en:

Primer paso: definir la situación idónea de un puesto de trabajo. “el deber ser o hacerse”, considerando los recursos materiales necesarios para desempeñarlo, las actividades a realizar, los índices o medidas de eficiencia, los requerimientos, las características del ambiente laboral físico y las medidas de seguridad pertinentes. La información para esta fase se obtiene de manuales de organización, políticas y procedimiento, descripción de puestos, estándares de producción y de servicios y metas de la organización.

Segundo paso: una vez definida la situación idónea se determina la situación real, “el es o se hace”. Para obtener la información básica, deberán diseñarse instrumentos que permitan capturarla, para ello podrán llevarse a cabo entrevistas, aplicaciones de cuestionarios, pruebas de desempeño, dinámicas grupales, etc.

Tercer paso: confrontar ambas situaciones para hacer un análisis comparativo entre la situación idónea y la situación real, para determinar las discrepancias., En este momento se obtendrán las desviaciones que han obstaculizado el desempeño correcto del trabajador en su puesto de trabajo.

---

<sup>56</sup> El Op. Cit. Guía técnica para la operación del proceso de capacitación. Pág. 16

Cuarto paso: Determinación de necesidades para la adecuada toma de decisiones. 57

Cuando la sección de planeación y programación (detecta necesidades de capacitación, elabora planes y programas), ha concluye la detección de necesidades de capacitación con el levantamiento de información de necesidades organizacionales, ocupacionales e individuales, le entrega al departamento de capacitación para que elabore el diagnóstico final, el cual debe contener las conclusiones, estrategias de apoyo y recomendaciones generales de la investigación en forma concreta y precisa en cuadros y gráficas con la jerarquización de necesidades, para que la formalización de los compromisos que se establecen entre las áreas usuarias y la unidad de capacitación este en apego a documentos institucionales como son: el Manual de Organización, Procedimientos, Contrato Colectivo, Reglamento Interior de Trabajo, Plantilla de personal, sin olvidar las políticas y estrategias a corto, mediano y largo plazo que la empresa señale con la participación y el consenso del Comité mixto de capacitación, para que sea autorizado por el área de recursos humanos y se autorice la elaboración del programa de capacitación institucional y su presupuesto.

### **La elaboración de un programa de capacitación institucional.**

La existencia de un diagnóstico de necesidades es la base para elaborar programas específicos de capacitación, los cuales conformarán en resumen el programa de capacitación institucional, en el que se calendarizan todos los cursos y eventos que darán respuesta a los resultados de la detección de necesidades.

Los programas de capacitación representan la exposición sistemática de un conjunto de actividades que tienen orden y un objetivo determinado, estableciendo las condiciones a las que deben sujetarse las actividades, así como las descripciones, recursos asignados y señalamiento de responsables.

Un programas específicos de capacitación es una estrategia de solución a las necesidades cognitivas, conductuales y afectivas por área, por nivel jerárquico, y por trabajador, inmediatas, mediatas y a futuro. Para su elaboración se requiere del agrupamiento de necesidades de capacitación afines, luego se selecciona la alternativa más adecuada para su solución de acuerdo a las políticas institucionales a corto plazo y al presupuesto estimado; las opciones pueden ser: lecturas, conferencias, cursos internos o externos, cabe señalar que estos últimos permiten obtener certificaciones de organismos reconocidos nacionales e internacionales.

Para los cursos de capacitación internos se requiere del:

- \* Diseño de los contenidos de la enseñanza (“cartas descriptivas”)
- \* Diseño de evaluaciones (para el participante, el instructor, la coordinación y el seguimiento).
- \* La asignación de la coordinación.

Para el diseño de los contenidos de la enseñanza se utilizan las cartas descriptivas, que comprenden información esencial para capacitadores, capacitandos y administradores, las cuales comprenden:

---

<sup>57</sup> Reza Trosino Jesús Carlos. (2001) Cómo desarrollar y evaluar programas de capacitación en las organizaciones. Ed. Panorama. Edición. 4ta. México D.F. Pág. 13.

\* Objetivos terminales son la directriz que guía el contenido académico y/o su proceso de enseñanza- aprendizaje, así como los resultados que se esperan al término de su ejecución.

\* Contenido temático: es el listado de los temas que cubren la función de ubicar en un marco de conocimientos determinados los ya indicados en los objetivos terminales y específicos.

\* Objetivos específicos precisan en forma clara el aprendizaje que se pretende lograr mediante el desarrollo de cada módulo, unidad o tema.

\* Actividades de enseñanza son las acciones que realiza el capacitador para facilitar las experiencias de aprendizaje. Estas pueden ser métodos, técnicas didácticas o actividades acordes a las experiencias de aprendizaje planteado (cognoscitivas, psicomotriz y afectivas).

\* Auxiliares didácticos o de apoyo para desarrollar la actividad de enseñanza y facilitar las experiencias de aprendizaje (pizarrón, proyector, cañón, rotafolio, etc).

\* Preparación de la instrucción consiste en precisar la estrategia didáctica, modelo de enseñanza - aprendizaje acorde a la filosofía institucional, cómo se expondrá el contenido del programa, es decir definir la metodología y técnicas a utilizar en el desarrollo del curso.

### **Diseño de evaluaciones.**

\* Para el participante consiste en aplicar técnicas, pruebas o instrumentos que examinen el aprendizaje adquirido en los participantes sobre el cumplimiento de los objetivos y contenidos del curso, sobre lo adecuados al trabajo, duración del curso, interés sobre el tema, aula, horario.

Con respecto a los distintos aprendizajes se sugiere: para lo cognitivo (pruebas objetivas y de ensayo), lo afectivo (técnicas de autoinforme y de observación) y para lo psicomotriz ((técnicas de observación), las cuales se aplican en distintos momentos como son: la evaluación diagnóstica al principio del evento para identificar la particular realidad del participante; evaluación formativa para controlar el avance del proceso educativo; y la evaluación final que se aplica al término del evento buscando la diferencia de resultados entre el pretest y el postest y determinar el aprovechamiento de los capacitandos.

\* Para el puesto de instructor de capacitación se tiene que partir de la unificación de la estrategia seleccionada para todos los cursos, la elección de uno de los modelos teóricos educativos y elaborar un instrumento de control (cuestionarios) debidamente estandarizado, validados y confiabilizados que mida la efectividad de un curso o a un programa de capacitación. Los reactivos de cada cuestionario deben orientarse hacia la evaluación del desempeño del instructor en la impartición de cursos. Para este propósito se propone el modelo conductual, el cual busca precisar conductas o comportamientos observables como son: el dominio de la materia, facilidad de expresión, lenguaje, orden y respeto hacia el instructor y los participantes, motivación, aclaración de dudas, actitud hacia el grupo, organización, materiales didácticos, y puntualidad. Esta evaluación puede hacerse en forma de autoevaluación, o bien por parte del grupo de capacitandos, aplicando encuestas de opinión al término del curso o evento.

\* Para la coordinación se crean cuestionarios que midan la efectividad de la organización de los eventos, que incluyan los factores como: instalaciones, servicios, abastecimiento de materiales y equipo requerido, desempeño de organizadores y capacitadores. Para la

evaluación de la organización es recomendable utilizar encuestas de opinión que de preferencia deben ser contestadas por los capacitandos y por los capacitadores.

\* Para el seguimiento se busca comprobar a través de pruebas y formatos de verificación cualitativa y cuantitativamente el registro de cambios de conducta y de resultados de los capacitando en sus puesto de trabajo, directamente en el desempeño, las cuales pueden ser aplicadas por los supervisores directos del trabajador o por el propio departamento de capacitación, dependiendo del método del seguimiento escogido centralizado o participativo. Se aplican técnicas como la observación y las entrevistas; y para la captura de datos y la confirmación de la utilidad de los programas específicos de capacitación se diseñan cuestionarios específicos.

La asignación de la coordinación.

La coordinación se encarga de organizar la calendarización de cursos en días hábiles y disponibles del instructor, participantes, aula, equipo técnico y materiales; así como de la presupuestación de servicios y la tramitación de pagos por servicios prestados; También se encarga de la difusión y promoción de cursos, en algunos casos hace la contratación directa de instructores, y el llenado de formatos para la instancias externas en capacitación como son: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Secretaría de Educación Pública, Consejos Consultivos Federales y Locales, y como órganos auxiliares los Comités Nacionales de Capacitación, los cuales se abordarán en “El marco legal de la capacitación o de la educación en las empresas”, capítulo siguiente.

La coordinación debe estar presente en toda la ejecución del programa de capacitación institucional, porque es la sección operación y registro (organiza y coordina los cursos y eventos e implementa los registros necesarios para su control), la que realiza el levantamiento de las evaluaciones a todos los involucrados: participantes, instructor y coordinación desde el principio hasta el final de cada evento para medir el impacto de los resultados de la impartición y la efectividad de la enseñanza como de los servicios proporcionados por la coordinación.

Con la existencia del programa de capacitación institucional presupuestado, el departamento de capacitación solicita aprobación y autorización al área de recursos humanos para su ejecución; la cual lo integrará al plan estratégico del área para su autorización por la alta dirección.

El departamento de capacitación da inicio a la ejecución del programa de capacitación institucional, el cual deberá ser revisado periódicamente hasta su conclusión.

Pero, ¿cómo se mide la efectividad y la eficacia de un programa de capacitación?

La forma general de evaluar un programa debe ser en términos de eficiencia o eficacia organizacional, considerando el promedio de los resultados obtenidos en cada evento realizado. Una forma es hacerlo estadísticamente, marcando estándares de consecución medibles, aun que no siempre esto muestra el grado en que se produjeron los verdaderos cambios de conocimientos, actitudes y habilidades en los trabajadores capacitados, es por eso que se emplean "grupos de control", donde se compara el desempeño de un conjunto de empleados que participan en el programa de capacitación con otros grupos que no hayan participaron en el programa, si muestran cambios deseables puede considerarse que el programa cumplió sus objetivos de cubrir las necesidades de capacitación y determinar su costo real de inversión.

Generalmente las empresas determinan indicadores que les permitan regular oportunamente el ejercicio de un programa de capacitación. A continuación se mencionan algunos indicadores y conceptos sobre eficiencia y eficacia.

La eficiencia se centra en los efectos o resultados finales alcanzados por el programa y en relación al esfuerzo invertidos en términos de recursos y tiempo. Algunos de sus indicadores son:

- \* Número total del personal que desarrollo actividades de capacitación en un año.
- \* Número total de horas de capacitación invertidas.
- \* Porcentaje de logros de objetivos alcanzados en función de los objetivos de los programas específicos de capacitación, tomando en cuenta:
  - Personal capacitado y personal programado para la capacitación.
  - Personal capacitado y total del personal a capacitar.
  - Número de eventos realizados y número de eventos programados.
  - Número total de horas/hombre otorgadas al personal por categorías.
  - Número de horas de capacitación impartidas, entre el número de personal que las recibió.

La eficacia se observa como el beneficio o utilidad del personal obtenida de la aplicación de un programa de capacitación. Algunos de sus indicadores son:

- Costo total del programa específico.
- Costo por personal capacitado (costo totales del programa específico entre el número total del personal que recibió capacitación).
- Costo por hora de actividad de capacitación.
- Aprovechamiento de los recursos presupuestales en función de los objetivos establecidos en capacitación. Se obtienen de acuerdo a la siguiente fórmula:

F1= recursos presupuestales por utilizar.

$$X = \frac{F1}{E1}$$

E1= total de capacitados por atender al año.

F2= recursos presupuestales utilizados.

$$Y = \frac{F2}{E2}$$

E2= total de capacitados logrados al año.

El resultado es la productividad expresada en porcentajes. <sup>58</sup>

$$\frac{X}{Y} \times 100$$

Además es necesario tomar en cuenta otros resultados de la capacitación que se realizan posteriormente a la capacitación, en el ejercicio del trabajador en su puesto de trabajo llamado seguimiento de la capacitación.

Cuando un programa de capacitación es debidamente evaluado, nos permite revalorar la continuidad del proceso de capacitación para otro ciclo, dando seguimiento aquellas necesidades no cubiertas satisfactoriamente o detectadas como nuevas.

---

<sup>58</sup> Op. Cit. Guía técnica para la operación del proceso de capacitación. Pág. 120

## Seguimiento a la capacitación.

La importancia de la retroalimentación al conocer la aplicación de los conocimientos o habilidades adquiridas al desempeño del trabajo, y los cambios de actitud que se observen en las labores cotidianas, es lo que se le llama seguimiento a la capacitación.

Este análisis significa que se conoce la forma ideal en que debe desempeñarse el puesto (análisis y valuación de puestos) y el nivel de rendimiento o productividad del empleado participante en el curso (calificación de méritos).

La falta de esta información, la visión de los resultados será parcial y poco objetiva.

El seguimiento a la capacitación, es un proceso de verificación donde las capacidades detectadas como ineficientes en el ocupante, cambien a eficientes en su desempeño para el puesto o se resuelva el problema original después de haberlo capacitado. Es la comprobación de lo enseñado al trabajador en la capacitación con lo aplicado al final en la práctica en el puesto de trabajo.

Mauro Rodríguez, recomienda realizar el análisis en varias etapas; a los tres meses, seis meses y al año posterior a la capacitación. La información proporcionada por estos índices debe ser en términos cuantitativos a fin de darle un tratamiento estadístico y obtener correlaciones. <sup>59</sup>

Sin embargo Carlos Reza: señala lo difícil que es establecer con precisión indicadores numéricos del seguimiento de la capacitación; pueden hacerse esfuerzos tendientes a verificar si los objetivos de los programas se formularon correctamente, si se cumplieron o no, si ha mejorado el comportamiento del entrenamiento, etc. Para ello sugiere una metodología denominada proceso de generación de la información, cuyos pasos se mencionan continuación, son aplicables a una gran cantidad de procedimientos tendientes a obtener información estadística y/o documental.

\* Determinación de requerimientos de información.

\* Organización y determinación de la muestra.

\* Captura de información.

\* Tratamiento de la información.

\* Soporte o diseminación de la información. <sup>60</sup>

Para evaluar algunos tópicos de un programa de capacitación institucional vía su seguimiento, se consideran los siguientes: <sup>61</sup>

\* La calendarización global.

\* La efectividad de los programas específicos: se refieren a la medición de la efectividad de los objetivos y contenidos temáticos en cuanto a su utilidad para el desempeño de las funciones de los capacitandos, extensión, duración y secuencia que facilitan el aprovechamiento, y de las técnicas métodos y auxiliares didácticos empleados.

\* La optimización de los recursos disponibles.

\* La coordinación institucional.

\* Número total de capacitandos programados contra los reales.

\* La imagen y credibilidad de los servicios de capacitación.

\* Expectativas de actores involucrados en el servicio.

---

<sup>59</sup> Mauro Rodríguez, Ramírez Patricia. (1990) Administración de la capacitación. Ed. McGraw Hill. Pág. 109.

<sup>60</sup> Op. Cit. Reza Trosino Jesús Carlos. Pág. 129.

<sup>61</sup> Op. Cit. Reza Trosino Jesús Carlos. Pág. 134.

\* Estabilidad del trabajador en la empresa.

### **Determinación del costo beneficio y la productividad de un ciclo de trabajo en la capacitación.**

El determinar el costo beneficio y la productividad de la capacitación es el resultado de varios análisis a la función capacitación, considerando la efectividad y eficiencia de su planeación y control en sus programas de trabajo.

La medición de resultados implica conocer la relación entre los costos totales y los beneficios generados por la realización del programa de capacitación institucional. Los cuales se obtuvieron de la suma de todos los curso y evento, en cada programa específico de capacitación.

Para Mauro Rodríguez, los costos son:

- \* Gastos de instrucción.
- \* Impresión de materiales.
- \* Papelería.
- \* Sueldos del personal del área de capacitación (en términos de de horas-hombre invertidas).
- \* Otros. Dependiendo de los cursos particulares pueden incluirse viáticos, bibliografía, horas-hombre de los participantes cuando su asistencia al curso repercute en la producción, etc.

Carlos Reza, amplía la relación de los costos, los clasifica en costos directos y costos indirectos.

Los costos directos: son los relacionados con la impartición de un curso/ eventos de capacitación o con una acción que se emprenda en este sentido. Los indicadores que el menciona son:

- \* Sueldos y salarios de asesores, tanto internos como externos independientemente de los instructores
- \* Materiales de consumo (galletas, hojas, lápices, café, etc.)
- \* Material didáctico
- \*Gastos derivados de la impartición de cursos fuera de la empresa: viáticos, reservaciones en hoteles y pasajes, entre otros.

Los costos indirectos: son aquellos que afectan a la impartición, no solo de un curso, sino de la estrategia de capacitación en su conjunto, como son:

- \* Amortizaciones o depreciaciones de maquinaria, equipo, herramientas, utensilios utilizados en o durante del curso
- \* Mantenimiento y conservación del material docente, por cursos
- \* Costos de oportunidad o pérdidas relacionadas con posibles inversiones de mayor rentabilidad, descensos en la producción, etc.
- Para el trabajador son aquellos ingresos que deja de percibir por asistir al curso fuera de sus horarios de trabajo.
- Para la administración los gastos generados por la estructura orgánica, es decir: sueldos y salarios del personal administrativo y técnico, rentas de mobiliario, instalaciones, gastos de oficina, en fin...
- Para el sistema económico global los costos de oportunidad del capital y del trabajador, cuando no se hayan estimado con antelación.

Para Mauro Rodríguez, los beneficios son:

- \* La cantidad y la calidad de la producción
- \* Los tiempos de producción
- \* La disminución de desperdicios
- \* La disminución de gastos por deterioro de herramientas y equipo
- \* La disminución de costos de producción
- \* La disminución de accidentes de trabajo
- \* La disminución de inasistencia e impuntualidad
- \* Un mejoramiento del ambiente de trabajo.

Para Carlos Reza los beneficios se clasifican en cuatro rubros: para la empresa, el trabajador, la administración y el sistema económico global.

\* Para la empresa considera:

- Los incrementos en la productividad, provocados por el curso/evento.
- Aumento en las utilidades o en el capital como consecuencia del aumento de destrezas en el manejo de maquinaria y equipo.

\* Para el trabajador considera:

- Adiciones a su sueldo debidas al curso/ evento.
- Los elementos de satisfacción personal.
- Mejoría en el clima laboral.
- Estabilidad en el empleo y motivación, aunque son difíciles de cuantificar.

\* Para la administración los considera en términos de mejoría en los sistemas y procedimientos organizacionales.

\* Para el sistema económico global:

- Los incrementos en las percepciones salariales y en la productividad, siempre que no hayan sido consideradas.

Mauro Rodríguez, señala que una vez determinado los costos se comparan con lo presupuestado y se obtiene la diferencia y porcentaje de la relación del costo beneficio, sugiriendo analizar los resultados a la luz del contexto laboral. <sup>62</sup>

Carlos Reza, plantea: técnicas y fórmulas para un análisis comparativo congruente y objetivos de los costo y de los beneficio en la capacitación.

Las técnicas para los costos directos como indirectos está en registros contables, pero los costos / beneficios de los trabajadores se captan a través de análisis de seguimiento posterior al curso o el evento, aplicando entrevistas, estimaciones de aumentos salariales, crecimiento o movilidad en la estructura ocupacional.

Para las comparaciones de los cálculos de los costos / beneficios, es necesario establecer actualizaciones al momento de la realización de las acciones de capacitación. El tiempo de realización de los costos es generalmente a corto plazo y los resultados de los beneficios se obtienen a largo plazo, por lo que se encuentran desfasados, y hay que

---

<sup>62</sup> Op. Cit. Mauro Rodríguez, Ramírez patricia. Pág. 108.

hacer ajustes a los beneficios a valor presente de acuerdo al número de años que requiera el proyecto. 63

Con respecto a la productividad al quererla definir nos remite a muchos conceptos como son:

- \* Hacer más con menos
- \* Ser más efectivo con menos esfuerzo
- \* Calidad en términos de hacer las cosas oportunamente y bajo los requerimientos del cliente.

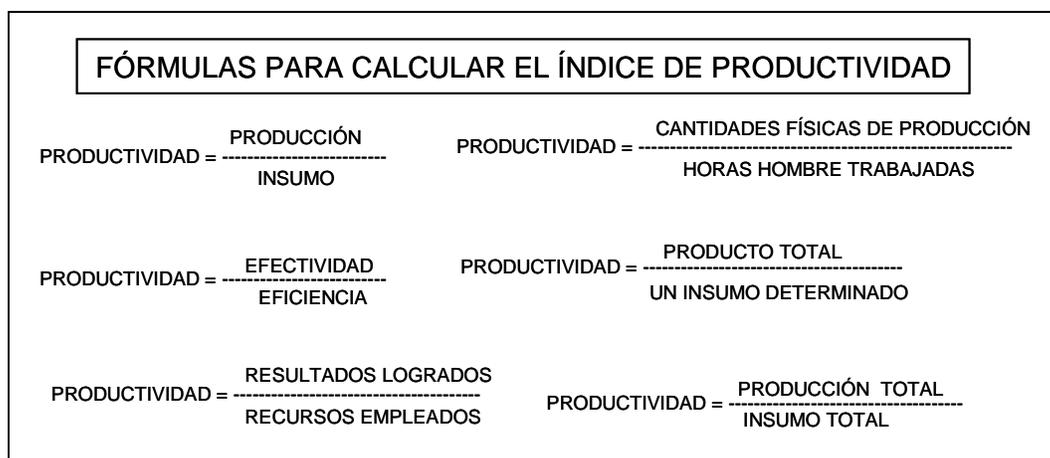
Lo ideal es producir más con menos recursos, sin embargo, no siempre se cuenta con los métodos, procedimientos, maquinaria, estilos de liderazgo, recursos humanos calificados, etc. Que permitan alcanzar este tipo de estándares. El cálculo de la productividad es simplemente un dato, el cual proporciona información para la toma de decisiones pero complementado con otros indicadores.

Sin embargo algunas de las causas por las que, al interior de las organizaciones, se notan niveles bajos de productividad son, entre otros, la falta de capacitación y desarrollo de su personal, tanto a nivel directivo, como administrativo y operativo.

Para que el área de recursos humanos mida e informe a la alta dirección del impacto final en un ciclo trabajo de un sistema de educación o capacitación institucional, es fundamental que establezca previamente y controle los índices de productividad en capacitación a corto, mediano y largo plazo, que guíen la consecución de los planes estratégicos, tácticos y operativos.

La productividad puede medirse, en su forma sencilla, con el cálculo de coeficientes o indicadores que proporcionan información valiosa para la toma de decisiones.

A continuación se presenta la fórmula básica para calcular el índice de productividad:



Hasta aquí se describió el sistema de educación o capacitación institucional, al cual sólo le falta integrar el aspecto legal de la capacitación o de la educación, mismo que se menciona a continuación.

63 Op. Cit. Reza Trosino Jesús Carlos. Pág. 178.

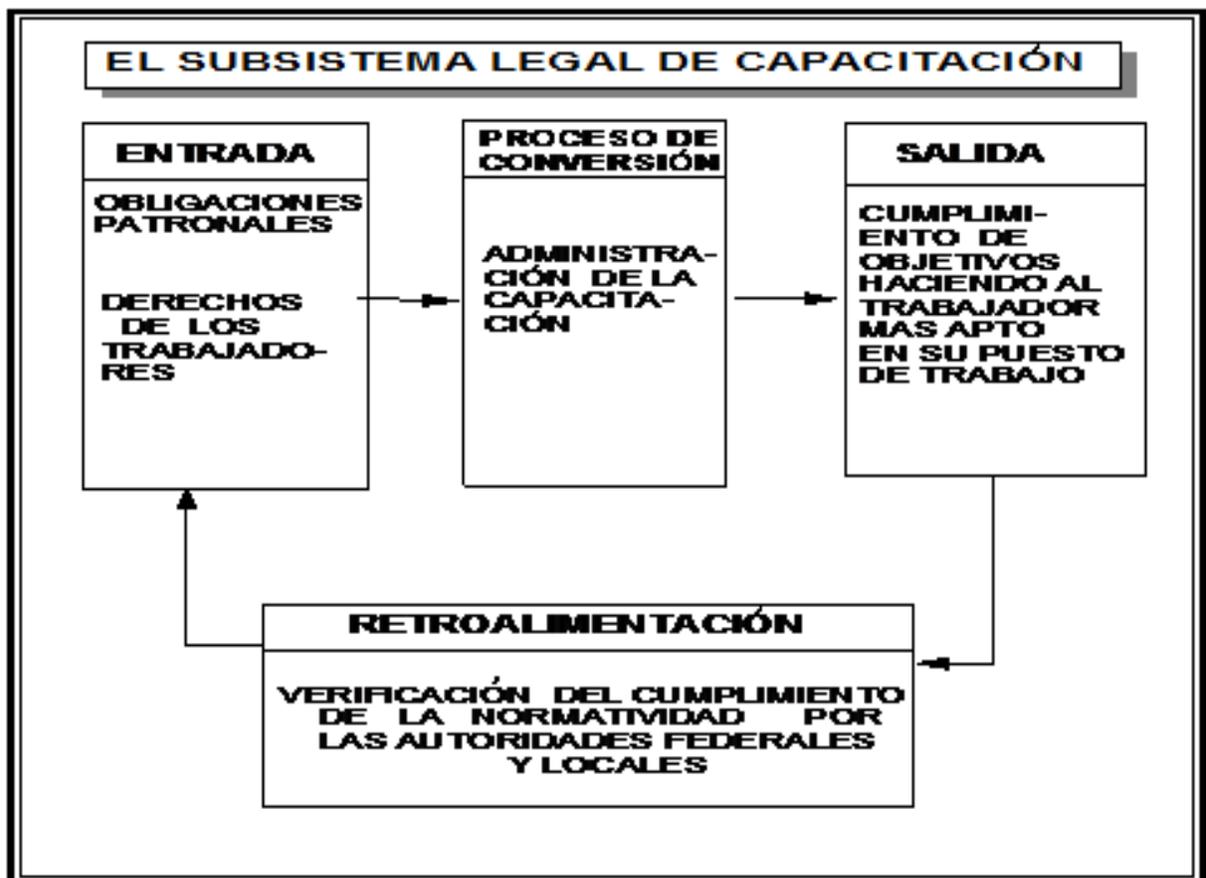
### 7.4.3. El marco legal de la capacitación o de la educación en las empresas.

Con el deseo de hacer más esquemática la integración y comprensión del marco legal que regula la capacitación o educación empresarial, se ha utilizado el enfoque sistémico, en el que se señala y se agrupan los artículos que establece la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a los patrones y a los trabajadores como obligaciones y derechos siguiendo la secuencia del proceso en la capacitación institucional.

Cabe señalar que cuando se refiere al concepto de subsistema, este dependerá de un sistema más grande, aunque a veces se usen estos conceptos indistintamente, dependiendo del alcance e importancia que se dé al objeto de estudio.

En este caso se han tomado los fundamentos legales para la educación (capacitación) en las empresas como una parte o como subsistema de un área de recursos humanos.

Los componentes de un sistema son: una entrada, un proceso de conversión, una salida y una retroalimentación. Ver la Diagrama "El subsistema legal de capacitación".



En la entrada del sistema o subsistema se inicia con la obligación de los patrones para dar capacitación a sus trabajadores, y en consecuencia el derecho que se les confiere a

<sup>64</sup> El presente Diagrama Subsistema legal de capacitación fue diseñado por Cuevas Gloria (2009).

los trabajadores para recibir la capacitación por sus patrones. Lo anterior queda sustentado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 apartado A Fracción XIII. La Ley Federal del Trabajo. Artículo: 7, 25 fracc. VIII, 132 fracc. XI y XXVIII, 153 letra A, H, G, M, T, 180, 391.

El proceso de conversión: comprende la administración de la capacitación desde su detección hasta la adquisición de nuevos conocimientos en los trabajadores, dándose así cumplimiento a los planes y programas de capacitación que se presentan a las autoridades correspondientes.

Cada programa de capacitación especifica los tipos de cursos a impartir, el orden que seguirá la empresa o en coordinación con alguna rama industrial. También se vigila la existencia de un órgano vigilante de la función capacitación dentro de la empresa llamada: Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento. Lo anterior se fundamenta en la Ley Federal del Trabajo. Artículo: 153 letra B, D, E, I, Q, 412.

En la salida del proceso se busca el cumplimiento de los objetivos trazados en la capacitación. Haciendo más apto al trabajador en sus funciones laborales, a través de la actualización y perfeccionamiento de sus conocimientos y habilidades sobre nuevas tecnologías. Lo anterior se sustenta en: la Ley Federal del Trabajo. Artículo: 153 letra F, U, V, W, 159.

La retroalimentación se refiere a la responsabilidad que se le confiere a las autoridades federales, como son: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Secretaría de Educación Pública, Consejos Consultivos Federales y Locales, y como órganos auxiliares los Comités Nacionales de Capacitación. Para promover y verificar el cumplimiento de la capacitación y el adiestramiento en las empresas Todo lo anterior se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 apartado A Fracción XXXI; la Ley Federal del Trabajo. Artículo: 3, 153 letra C, J, K, L, N, O, P, R, S, X, 523, 526, 527, 527- A, 529, 537, 538, 539, 539 - A, B y C, 698, 699, 992, 994 y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Artículo 40.

Aun cuando es obligatorio para las empresas proporcionar capacitación a sus trabajadores, es importante reconocer la misión y la filosofía institucional, con el propósito de identificar el compromiso que la alta dirección da a la capacitación, como un valor de inversión o como un gasto perdido, lo que refleja el sentido a con una actitud proactiva o reactiva.

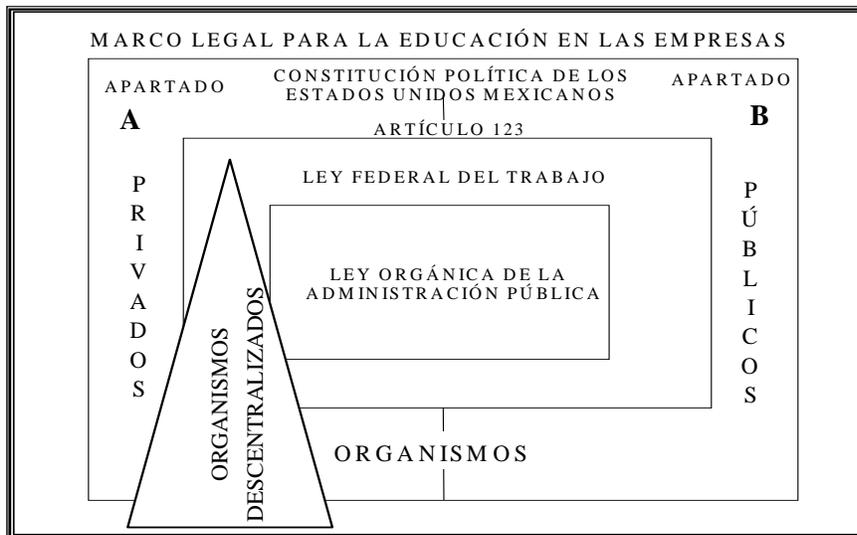
El marco legal que obliga a todas las empresas tanto públicas como privadas a dar educación (capacitación) a sus trabajadores, se fundamentan en primera instancia en: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 el cual se divide en apartados: un apartado A, que se refiere a empresas privadas y un apartado B, que señala a las empresas públicas.

Además tanto las empresas públicas como privadas, se apegan a lo que establece la Ley Federal de Trabajo y la Ley Orgánica de la Administración Pública.

Ver la Diagrama “Marco legal para la educación en las empresas”



## LOS FUNDAMENTOS LEGALES PARA LA EDUCACIÓN EN ORGANISMOS DESCENTRALIZADO



**Diagrama “Los fundamentos legales para la educación en organismos descentralizados”. 67**

La legislación para las empresas descentralizadas es la siguiente:

\* La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 apartado A Fracción XIII y Fracción XXXI<sup>68</sup>

\* La Ley Federal del Trabajo. Artículo: 3, 7, 25 fracc. VIII, 132 fracc. XV y XXVIII, 153 de la letra A a la X, 159, 180, 391, 412, 523, 526, 527, 527- A, 529, 537, 538, 539, 539 - A, B, C, 698, 699, 892, 992, 994.<sup>69</sup>

---

Estudios Administrativos de la República Mexicana. Impresión a cargo de: Futura editores S.A. Recursos Petroleros no. 82. Fraccionamiento Industrial la Loma, Tlanepantla, Estado de México. Pág. 67.

<sup>67</sup> El Presente Diagrama Fundamentos legales para la educación en organismos descentralizados fue diseñado por Cuevas Gloria

<sup>68</sup>- Cuaderno de Derecho: "Constitución política de los Estados Unidos mexicanos". México, D.F. V. 10 1- a (Feb. 1995). Pág. 71.

Pág. 355.

<sup>69</sup>- México. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Disposiciones legales Referentes a la Capacitación y el Adiestramiento.

- \* La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Artículo 40.

Que a la letra dicen:

## LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Artículo 123 apartado "A" Fracción XIII

Fracción XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dichas obligaciones.

Fracción XXXI. La aplicación de las leyes del trabajo corresponde a las autoridades de los Estados, en sus respectivas jurisdicciones, pero es de la competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relativos a:

b) Empresas:

1. Aquellas que sean administradas en forma directa o descentralizada por el Gobierno Federal;
2. Aquellas que actúen en virtud de un contrato o concesión federal y las industrias que les sean conexas; y,
3. Aquellas que ejecuten trabajos en zonas federales o que se encuentren bajo jurisdicción federal, en las aguas territoriales o en las comprendidas en la zona económicas exclusivas de la Nación.

También será competencia exclusiva de las autoridades federales, la aplicación de las disposiciones de trabajo en los asuntos relativos a conflictos que afecten a dos o más entidades federales, contratos colectivos que hayan sido declarados obligatorios en más de una entidad federativa; obligaciones patronales en materia educativa, en los términos de ley; y respeto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo, para lo cual las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley reglamentaria correspondiente.

## LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Título Primero: Principios Generales.

Artículo 3ro.

..."Asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores".

Artículo 7mo.

... "El patrón y los trabajadores extranjeros, tendrán la obligación solidaria de capacitar a trabajadores mexicanos en la especialidad de que se trate".

Título Segundo: Relaciones Individuales de Trabajo.

Artículo 25vo.

"El escrito en que consten las condiciones de trabajo deberá contener... Fracción VIII.- La indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en esta Ley"...

Título Cuarto: Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y de los Patrones.

Artículo 132 Son obligaciones de los patrones:

Fracción XV. Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores en los términos del Capítulo III bis de este título.

Fracción XXVIII. Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido con esta Ley.

Título cuarto Capítulo III Bis. De la Capacitación y el Adiestramiento de los Trabajadores y de los Patrones.

Artículo 153 - A Todos los trabajadores tienen derecho a que sus patrones le proporcionen capacitación y adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Artículo 153 - B. Para dar cumplimiento a la obligación que, conforme al artículo anterior les corresponde, los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, o bien mediante adhesión a los sistemas generales que se establezcan y que se registren en la Secretaría de Trabajo y Previsión Social. En caso de tal adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas.

Artículo 153 - C. Las instituciones o escuelas que deseen impartir capacitación o adiestramiento, así como su personal docente, deberán estar autorizadas y registradas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Artículo 153 - D. Los cursos y programas de capacitación o adiestramiento de los trabajadores, podrán formularse respecto a cada establecimiento, una empresa, varia de ellas o respecto a una rama industrial o actividad determinada.

Artículo 153 - E. La capacitación o adiestramiento a que se refiere el artículo 153 - A, deberá impartirse al trabajador durante las horas de su jornada de trabajo; salvo que, atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrán impartirse de otra manera; así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la de la ocupación que desempeñe, en cuyo supuesto, la capacitación se realizará fuera de la jornada de trabajo.

Artículo 153 - F. La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

1. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella;

- 11. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación;
- 111. Prevenir riesgos de trabajo;
- IV. Incrementar la productividad; y
- V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

Artículo 153 - G. Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar reciba ésta, prestará sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

Artículo 153 - H. Los trabajadores a quienes se imparta capacitación o adiestramiento está obligados a:

1. Asistir puntualmente a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que formen parte del proceso de capacitación o adiestramiento;

11. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento, y cumplir con los programas respectivos; y

111. Presentar los exámenes de evaluación de conocimiento y de aptitud que sean requeridos.

Artículo 153 - I. En cada empresa se constituirán Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, las cuales vigilarán la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, y sugerirán las medidas tendientes a perfeccionarlos; todo esto conforme a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

Artículo 153 - J. Las autoridades laborales cuidarán que las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento se integren y funcionen oportuna y normalmente, vigilando el cumplimiento de la obligación patronal de capacitación y adiestramiento a los trabajadores.

Artículo 153 - K. La Secretaría de Trabajo y Previsión Social podrá convocar a los patrones, sindicatos y trabajadores libres que formen parte de las mismas ramas industriales o actividades, para constituir Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento de tales ramas industriales o actividades, los cuales tendrán el carácter de órganos auxiliares de la propia Secretaría.

Estos Comités tendrán facultades para:

1. Participar en la determinación de los requerimientos de capacitación y adiestramiento de las ramas o actividades respectivas;

11. Colaborar en la elaboración del Catálogo Nacional de Ocupaciones y en la de estudios sobre las características de la maquinaria y equipo en existencia y uso en las ramas o actividades correspondientes;

111. Proponer sistemas de capacitación y adiestramiento para y en el trabajo, en relación con las ramas industriales o actividades correspondientes;

IV. Formular recomendaciones específicas de planes y programas de capacitación y adiestramiento;

V. Evaluar los efectos de las acciones de capacitación y adiestramiento en la productividad dentro de las ramas industriales o actividades específicas de que se trate; y

VI. Gestionar ante la autoridad laboral el registro de las constancias relativas a conocimientos o habilidades de los trabajadores que hayan satisfecho los requisitos legales exigidos para tal efecto.

Artículo 153 - L. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social fijará las bases para determinar la forma de designación de los miembros de los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, así como las relativas a su organización y funcionamiento.

Artículo 153 - M. En los contratos colectivos deberán incluirse cláusulas relativas a la obligación patronal de proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores, conforme a los planes y programas que satisfagan los requerimientos establecidos en este Capítulo.

Artículo 153 - N. Dentro de los quince días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del contrato colectivo, los patrones deberán presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para su aprobación, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que se hayan convenido acerca de planes y programas ya implantados con aprobación de la autoridad laboral.

Artículo 153 - O. Las empresas en que no rija contrato colectivo de trabajo, deberán someterá la aprobación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro de los primeros sesenta días de los años impares, los planes y programas de capacitación o adiestramiento que, de común acuerdo con los trabajadores, hayan decidido implantar. Igualmente deberán informar respecto a la constitución y bases generales a que se sujetará el funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

Artículo 153 - P. El registro de que trata el artículo 153 - C se otorgará a las personas o instituciones que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Comprobar que quienes capacitarán o adiestrarán a los trabajadores, están preparados profesionalmente en la rama industrial o actividad en que impartirán sus conocimientos;

11. Acreditar satisfactoriamente, a juicio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, tener conocimientos bastantes sobre los procedimientos tecnológicos propios de la rama industrial o actividad en que impartirán sus conocimientos;

111. No estar ligadas con personas o instituciones que propaguen algún credo religioso, en los términos de la prohibición establecida por la fracción IV del artículo 3ro. Constitucional.

El registro concedido en los términos de este artículo podrá ser revocado cuando se contravengan las disposiciones de esta Ley.

En el procedimiento de revocación, el afectado podrá ofrecer pruebas y alegar lo que a su derecho convenga.

Artículo 153 - Q. Los planes y programas de que tratan los artículos 153 - N y 153 - O, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Referirse a periodos no mayores de cuatro años;

11. Comprender todos los puestos y niveles existentes en la empresa;

111. Precisar las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y el adiestramiento al total de los trabajadores de la empresa;

IV. Señalar el procedimiento de selección, a través del cual se establecerá el orden en que serán capacitados los trabajadores de un mismo puesto y categoría;

V. Especificar el nombre y número de registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de las entidades instructoras; y

VI. Aquellos otros que establezcan los criterios generales de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que se publiquen en el "Diario Oficial de la Federación".

Dichos planes y programas deberán ser aplicados de inmediato por las empresas.

Artículo 153 - R. Dentro de los sesenta días hábiles que sigan a la presentación de tales planes y programas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, ésta los aprobará o dispondrá que se les hagan las modificaciones que estime pertinente; en la inteligencia de que, aquellos planes y programas que no hayan sido objetados por la autoridad laboral dentro del término citado, se entenderán definitivamente aprobados.

Artículo 153 - S. Cuando el patrón no dé cumplimiento a la obligación de presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social los planes y programas de capacitación y adiestramiento, dentro del plazo que corresponda, en los términos de los artículos 153 - N y 153 - O, o cuando presentados dichos planes y programas, no los lleve a la práctica, será sancionado conforme a lo dispuesto en la fracción IV del artículo 878 de esta ley, sin perjuicio de que, en cualquiera de los dos casos, la propia Secretaría adopte las medidas pertinentes para que el patrón cumpla con la obligación de que se trata.

Artículo 153 T. Los trabajadores que hayan sido aprobados en los exámenes de capacitación o adiestramiento en los términos de este Capítulo, tendrán derecho a que la entidad instructora les expida las constancias respectivas, mismas que, autenticadas por la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento de la empresa, se harán del conocimiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, por conducto del correspondiente Comité Nacional o, a falta de éste, a través de las autoridades del trabajo, a fin de que la propia Secretaría los registre y las tome en cuenta al formular el patrón de trabajadores capacitados que corresponda, en los términos de la fracción IV del artículo 539.

Artículo 153.- U. Cuando implantado un programa de capacitación, un trabajador se niegue a recibir ésta, por considerar que tiene los conocimientos necesarios para el desempeño de su puesto y del inmediato superior, deberá acreditar documentalmente dicha capacidad y presentar y aprobar, ante la entidad instructora, el examen de suficiencia que señale la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

En este último caso, se extenderá a dicho trabajador la correspondiente constancia de habilidades laborales.

Artículo 153.- V. la constancia de habilidades laborales es el documento expedido por el capacitador, con el cual el trabajador acreditará haber llevado y aprobado un curso de capacitación.

Las empresas están obligadas a enviar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para su registro y control, lista de las constancias que se hayan expedido a sus trabajadores.

La constancia de que se trata surtirá plenos efectos, para fines de ascenso, dentro de la empresa en que se haya proporcionado la capacitación o adiestramiento.

Si en una empresa existen varias especialidades o niveles en relación con el puesto a que la constancia se refiere, el trabajador, mediante examen que practique la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento respectiva acreditará para cual de ellas es apto.

Artículo 153.-W. Los certificados, diplomas, títulos o grados que expidan el Estado, sus organismos descentralizados o los particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios, a quienes hayan concluido un tipo de educación con carácter terminal, será inscrito en los registros de que trata el artículo 539, fracción IV, cuando el puesto y categoría correspondiente figure en el Catálogo Nacional de Ocupaciones o sean similares a los incluidos en él.

Artículo 153. - X. Los trabajadores y patrones tendrán derecho a ejercitar entre las Juntas de Conciliación y Arbitraje las acciones individuales y colectivas que deriven de la obligación de capacitación o adiestramiento impuesta en este Capítulo.

Artículo 159. Las vacantes definitivas, las provisionales con duración mayor de 30 días y los puestos de nueva creación, serán cubiertas escalafonariamente, por el trabajador de la categoría inmediata inferior, del respectivo oficio o profesión.

Si el patrón cumplió con la obligación de capacitar a todos sus trabajadores de la categoría inmediata inferior a aquella en que ocurra la vacante, el ascenso corresponderá a quien haya demostrado ser apto y tenga mayor antigüedad. En igualdad de condiciones, se preferirá al trabajador que tenga a su cargo una familia y, de subsistir la igualdad, al que, previo examen, acredite mayor aptitud.

Si el patrón no ha dado cumplimiento a la obligación que le impone el artículo 132, Fracción XV, la vacante se otorgará al trabajador de mayor antigüedad y, en igualdad de esta circunstancia, a la que tenga a su cargo una familia..."

Título Quinto Bis: trabajo de los Menores.

Artículo 180. "Los patrones que tengan a su servicio menores de dieciséis años están obligados a: ...

...Fracción IV. Proporcionarles capacitación y adiestramiento en los términos de esta Ley..."

Título Séptimo: Relaciones Colectivas de Trabajo

Artículo 391. El contrato colectivo contendrá: ...

...Fracción VII. Las cláusulas relativas a la capacitación o adiestramiento de los trabajadores en la empresa o establecimientos que comprenda;

Fracción VIII. Disposiciones sobre la capacitación o adiestramiento inicial que se deba impartir a quienes vayan a ingresar a laborar a la empresa o establecimiento;

Fracción IX: Las bases sobre integración y funcionamiento de las Comisiones que deban integrarse de acuerdo con esta Ley"...

Artículo 412. El contrato - ley contendrá...

...Fracción IV. Las condiciones de trabajo señaladas en el artículo 391, Fracciones... y IX;

Fracción V. Las reglas conforme a las cuales se formularán los planes y programas para la implantación de la capacitación y el adiestramiento en la rama de la industria de que se trate..."

Título Once: Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales.

Artículo 523. La aplicación de las normas de trabajo compete, en sus respectivas jurisdicciones: ...

...Fracción V. Al Servicio Nacional de Empleo, Capacitación y Adiestramiento..."

Artículo 526. Compete... a la Secretaría de Educación Pública, la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones que esta Ley impone a los patrones en materia educativa e intervenir coordinadamente con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo IV de este Título.

Artículo 527. También corresponderá a las autoridades federales la aplicación de las normas de trabajo en los asuntos que afecten... obligaciones patronales en las materias de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores...

Artículos 527 A. En la aplicación de las normas de trabajo referentes a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores..., las autoridades de la federación serán auxiliadas por las locales, tratándose de empresas o establecimientos que, en los demás aspectos derivados de las relaciones laborales, estén sujetos a la jurisdicción de estas últimas.

Artículo 529. ... de conformidad con lo dispuesto en el artículo 527 - a, las autoridades de las Entidades Federativas deberán:

I. Poner a disposición de las Dependencias del Ejecutivo Federal competentes para Aplicar esta Ley, la información que éstas les soliciten para estar en aptitud de cumplir sus funciones:

II. Participar en la integración y funcionamiento del respectivo Consejo Consultivo Estatal de Capacitación y Adiestramiento;

IV. Reportar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, las violaciones que cometan los patrones en materia de... capacitación y adiestramiento e intervenir en la ejecución de las medidas que se adopten para sancionar tales violaciones y para corregir las irregularidades en las empresas o establecimientos sujetos a jurisdicción local;

V. Coadyuvar con los correspondientes Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento;

VI: Auxiliar en la realización de los trámites relativos a las constancias de habilidades laborales;

VII. Previa determinación general o solicitud específica de las autoridades federales, adoptar aquellas otras medidas que resulten necesarias para auxiliarlos en los aspectos concernientes a tal determinación o solicitud;

Capítulo IV: Del Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento.

Artículo 537. El Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento tendrá los siguientes objetivos: ...

... Fracción III. Organizar, promover y supervisar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores; y

Fracción IV: Registrar las constancias de habilidades laborales.

Artículo 538. El Servicio nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento estará a cargo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, por conducto de las unidades administrativas de la misma, a las que competan las funciones correspondientes, en los términos de su Reglamento Interior.

Artículo 539. De conformidad con lo que dispone el artículo que antecede y para los efectos del 537, a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social corresponden las siguientes actividades:

...III. En materia de capacitación o adiestramiento de trabajadores:

- a) Cuidar de la oportuna constitución y el funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento;
- b) Estudiar y, en su caso, sugerir la expedición de convocatorias para formar Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, en aquellas ramas industriales o actividades en que lo juzgue conveniente; así con la fijación de las bases relativas a la integración y funcionamiento de dichos Comités;
- c) Estudiar y, en su caso, sugerir, en relación con cada rama industrial o actividad, la expedición de criterios generales que señalen los requisitos que deban observar los planes y programas de capacitación y adiestramiento, oyendo la opinión del Comité Nacional de Capacitación y Adiestramiento que corresponda;
- d) Autorizar y registrar, en los términos del artículo 153 - C, a las instituciones o escuelas que deseen impartir capacitación y adiestramiento a los trabajadores; Supervisar su correcto desempeño; y en su caso, revocar la autorización y cancelar el registro concedido,
- e) Aprobar, modificar o rechazar, según el caso, los planes y programas de capacitación o adiestramiento que los patrones presenten;
- f) Estudiar y sugerir el establecimiento de sistemas generales que permitan capacitar o adiestrar a los trabajadores, conforme al procedimiento de adhesión convencional a que se refiere el artículo 153 - B;
- g) Dictaminar sobre las sanciones que deban imponerse por infracciones a las normas contenidas en el Capítulo III Bis del título Cuarto;
- h) Establecer coordinación con la Secretaría de Educación Pública para implantar planes o programas sobre capacitación y adiestramiento para el trabajo y, en su caso, para la expedición de certificados, conforme a lo dispuesto en esta Ley, en los ordenamientos educativos y demás disposiciones en vigor;
- i) En general, realizar todas aquellas que las leyes y reglamentos encomienden a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en esta materia.

IV. En materia de registro de constancia de habilidades laborales:

- a) Establecer registros de constancias relativas a trabajadores capacitados o adiestrados, dentro de cada una de las ramas industriales o actividades; y,
- b) En general, realizar todas aquellas que las leyes y reglamentos confieran a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en esta materia.

Artículo 539 - A. Para el cumplimiento de sus funciones en relación con las empresas o establecimientos que pertenezcan a ramas industriales o actividades de jurisdicción

federal, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social será asesorada por el Consejo Consultivo integrado por representantes del sector público, de las organizaciones nacionales de trabajadores y de las organizaciones nacionales de patronos, a razón de cinco miembros por cada uno de ellos con sus respectivos suplentes...

Los representantes de las organizaciones obreras y de las patronales serán designados conforme a las bases que expida la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. El Consejo Consultivo será presidido por el Secretario del Trabajo y Previsión Social; fungirá como Secretario del mismo, el funcionario que determine el titular de la propia secretaría y su funcionamiento se regirá por el Reglamento que expida el propio consejo.

Artículo 539 B. Cuando se trate de empresas o establecimientos sujetos a jurisdicción local y para la realización de las actividades a que se contraen las Fracciones III y IV del artículo 539, la secretaría del Trabajo y Previsión Social será asesorada por Consejos Consultivos Estatales de Capacitación y Adiestramiento.

Los Consejos Consultivos Estatales de Capacitación y Adiestramiento por el Gobernador de la Entidad Federativa correspondiente, quien los presidirá: sendos representantes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de la Secretaría de Educación Pública y del Instituto Mexicano del Seguro Social; tres representantes de las organizaciones locales de trabajadores, tres representantes de las organizaciones patronales de la entidad. El representante de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social fungirá como Secretario del Consejo.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Gobernador de la Entidad Federativa que corresponda, expedirán conjuntamente, las bases conforme a las cuales deban designarse los representantes de los trabajadores y de los patronos en los Consejos Consultivos mencionados y formularán, al efecto las invitaciones que se requieran. Los consejos Consultivos se sujetarán en lo que se refiere a su funcionamiento interno, al reglamento que al efecto expida cada uno de ellos.

Artículo 539 - C. Las autoridades laborales estatales auxiliarán a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para el desempeño de sus funciones, de acuerdo a lo que establecen los artículos 527 - A y 529.

Título Catorce: Derecho Procesal del Trabajo.

Artículo 698. Las Juntas Federales de Conciliación y Arbitraje, concederán de los conflictos de trabajo cuando se trate de las ramas industriales, empresas o materias contenidas en los artículos 123, Apartado A, Fracción XXXI de la constitución Política y 527 de esta Ley.

Artículo 699. Cuando en los conflictos a que se refiere el párrafo primero del artículo que antecede, se ejerciten en la misma demanda acciones relacionadas con obligaciones en materia de capacitación y adiestramiento... el conocimiento de esta materia será de la competencia de la Junta Federal Especial de la Federal de Conciliación y Arbitraje, de acuerdo a su jurisdicción.

En el supuesto previsto en el párrafo anterior, la Junta Local al admitir la demanda, ordenará se saque copia de la misma y de los documentos presentados por el actor, las que remitirá inmediatamente a la Junta Federal para la substanciación, y resolución

exclusivamente de las cuestiones sobre capacitación y adiestramiento ... en los términos señalados en esta Ley.

Artículo 892. Las disposiciones de este capítulo rigen la tramitación de los conflictos que se susciten con motivo de la aplicación de los artículos... 153 - X...

Título Dieciséis: Responsabilidades y Sanciones.

Artículos 992. Las violaciones a las normas de trabajo cometidas por los patrones o por los trabajadores, se sancionarán de conformidad con las disposiciones de este Título, independientemente de la responsabilidad que les corresponda por el incumplimiento de sus obligaciones.

La calificación de las sanciones pecuniarias que en el presente Título se establecen se hará tomando como base de cálculo la cuota diaria de salario mínimo general vigente, en lugar y tiempo en que se cometa la violación.

Artículo 994. Se impondrá multa, cuantificada en los términos del artículo 992, por la equivalente a... Fracción IV. De 15 a 315 veces el salario mínimo general, al patrón que no cumpla con lo dispuesto por la Fracción XV del artículo 132. La multa se duplicará, si la irregularidad no es subsanada dentro del plazo que se concede para ello.

## LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

Artículo 40. La responsabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para resolver el desarrollo de la capacitación y el adiestramiento en el trabajo y realizar investigaciones, prestar asesoría e impartir cursos de capacitación para incrementar la productividad en el trabajo, requerida por los sectores productivos del país, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública.

### **7.4.4. Los involucrados en el sistema educativo empresarial.**

Existen muchos involucrados en un sistema educativo empresarial, los organismos externos normadores y controladores de las empresas y los responsables dentro de las empresas.

Como organismos externos están la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a través del Servicio Nacional de Empleo Capacitación y Adiestramiento, y el Comité Nacional de Capacitación y Adiestramiento, así como la Secretaría de Educación Pública, en trámites de alfabetización.

Los responsables internos del sistema educativo empresarial se clasifican en reguladores y directos.

Los responsables internos reguladores que son: la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, que solicita la aprobación oficial de los planes y programa de capacitación y adiestramiento a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, y le envía la autenticidad de constancias de trabajadores aprobados, aplica exámenes para ascensos cuando hay varias especialidades o niveles de puesto, realiza la instrumentación operativa de la capacitación y adiestramiento en toda la empresa vigilando y sugiriendo medidas conforme a las necesidades institucionales. Artículo 153 - I, de la Ley Federal de Trabajo.

Esta comisión se integra por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón.

Los responsables internos directos en el sistema educativo empresarial son: los funcionarios que están inmersos en la actividad del área de capacitación o de recursos humanos: jefes, coordinadores, instructores; y en general todos los trabajadores que laboran en la empresa y se capacitan.

Los trabajadores sólo son responsables de asistir puntualmente, atender y presentar exámenes de conocimientos y aptitudes en su capacitación. Artículo 153-H, de la Ley Federal del Trabajo.

El funcionario jefe del área de capacitación: es el responsable de administrar el sistema educativo empresarial, desde representar a la empresa ante cualquier Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento u autoridad. Tiene como objetivo: el llevar a los trabajadores a un mejor desarrollo integral tanto intelectual como emocional en el trabajo como en su vida general; y a la empresa a un incremento en la productividad mediante la reducción de costos.

Los coordinadores: al igual que el jefe buscan hacer posible el cumplimiento de los programas de trabajo, son la parte operativa del sistema educativo empresarial y tienen como responsabilidades: el detectar necesidades de capacitación, promover y vigilar el número de trabajadores que asisten, supervisar el cumplimiento de los objetivos como de las dinámicas grupales en los cursos, seleccionar a los instructores de acuerdo a su formación y perfil, elaborar y revisar los programas anuales de capacitación, llevar la logística de cada evento, haciendo que se realicen de acuerdo a lo planeado, en espacios, mobiliario, material didáctico, objetivos y tiempos, realizar el seguimiento de la capacitación en los trabajadores capacitados y comprobar mejoras en el desempeño laboral.

Los instructores son responsables de propiciar el aprendizaje en los trabajadores de la empresa mediante técnicas adecuadas de enseñanza. (Ver apartado "El instructor")

Los instructores pueden ser externos o internos. Los instructores internos además de impartir cursos desempeñan funciones como son:

La elaboración de programas de capacitación.

Detección de necesidades de capacitación.

Coordinación de actividades de capacitación.

Evaluaciones tanto del curso como del programa de capacitación.

#### **7.4.5. Momentos para impartir educación a los trabajadores en las empresas.**

Las empresas educan a sus trabajadores en diferentes formas y momentos, como son: antes de ocupar un puesto y durante la permanencia en el puesto.<sup>70</sup>

Cuando se da la educación antes de ocupar el puesto, llamada también capacitación para el puesto que consiste: en capacitación de pre ingreso y capacitación promocional, que

---

<sup>70</sup> - Calderon Cordova Hugo. Manual para la Administración de Personal. México. Edit. Limusa. Pág. 22.

tienen la finalidad de selección. También puede considerarse a la capacitación de inducción, que es aquella que busca la integración del nuevo trabajador al puesto.

La educación durante la permanencia en el puesto, es llamada como capacitación en el puesto: se refiere a la actualización e incremento de conocimientos, destrezas y actitudes que el trabajador debe cubrir, previa detección de necesidades de capacitación<sup>71</sup>. Aquí puede incluirse el "desarrollo" que abarca la formación para adultos, integración de la personalidad y actividades recreativas y culturales.

Además del momento más adecuado para brindar la capacitación a sus trabajadores, es importante determinar ¿quiénes darán la capacitación, personal interno (de la empresa) o con la ayuda de instructores externos? Para ello se recomienda ver el apartado referente a los "Tipos de instructores", donde se señalan sus diferencias y ventajas.

#### **7.4.6. El instructor.**

La misión del instructor de capacitación, como agente de cambio, es invitar a los participantes a un cambio de actitud a través de nuevas formas de pensar, actuar y sentir en la vida laboral y cotidiana. El instructor es "un facilitador del proceso de aprendizaje para el cambio de actitudes y un integrador de grupos" que busca el máximo aprovechamiento de los conocimientos y experiencias de los participantes.<sup>72</sup> Los facilitadores posibilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, hacen fácil las oportunidades haciendo más accesible la información y los conocimientos, la ejecución o consecución de un fin. Saben poner fácil el sentido de aquello que quiere hacer, a diferencia de un profesor el cual tiene la responsabilidad de los procesos de formación es decir dar forma.<sup>73</sup>

El objetivo general de un instructor es: "llevar a cabo eficaz y eficientemente el proceso de enseñanza aprendizaje", de donde se derivan sus funciones y responsabilidades básicas, como son: la de enseñar conocimiento teórico, habilidades técnicas, humana, afectivas y de actitud a través de estrategias didácticas, y del manejo de dinámicas de integración grupal.

Aun cuando al instructor se le ha atribuido por tradición la responsabilidad del éxito o fracaso en el aprendizaje de los participantes en los cursos de capacitación, existen factores que salen fuera de su control, como son: los relacionados de manera directa e inmediata y los relacionados de manera directa mediata.

Los relacionados de manera directa e inmediata son: la capacidad de aprendizaje de los participantes, la rapidez para la asimilación a nuevos conocimientos, la motivación para el evento, la disposición en tiempo entre otros.

---

71- México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Contrato colectivo de trabajo 1995 - 1997. México. Edit. Coordinación General de Comunicación Social del Instituto Mexicano del Seguro Social. 1996. pág. 258.

72 Martínez Miguéles M. (1999) La nueva ciencia: desafío, lógica y métodos. México. Editorial Trillas.

73 Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

De Jesús, María Inés, Raizabel Méndez, Raiza Andrade, Don Rodrigo Martínez. Didáctica: docencia y método. Una visión comparada entre la universidad tradicional y la multiversidad compleja. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales [en línea] 2007, (012):[fecha de consulta: 26 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65201201>> ISSN 1316-9505.

Los relacionados de manera directa y mediata son: la concertación con los interesados para la programación del evento, las condiciones físicas, el espacios, el mobiliario, el número de participantes para el evento, el apoyo didáctico y administrativo para su planeación y organización en general. Además existen aspectos que un buen instructor necesita conocer antes de impartir un curso como son: la filosofía, la misión y la visión institucional, la estrategia y las expectativas en capacitación que la empresa espera, como las características del grupo a capacitar.

Existe la posibilidad de controlar la influencia de estos factores si el área de capacitación cuenta con una oportuna detección y agrupación de necesidades de capacitación, una negociada planeación y programación de los cursos con las áreas involucradas, como una adecuada selección y contratación de instructores para la impartición de los cursos.

Con respecto a la selección y contratación de instructores de capacitación, existen técnicas que auxilian en la toma de decisiones como son: “el perfil del instructor” y “La descripción del puesto”, los cuales se describen con objetividad en los apartados correspondientes al tema.

#### **7.4.6.1. Tipos de instructores.**

Las empresas tiene varias estrategias para dar educación a sus trabajadores, Algunos tipos de enseñanzas son impartidas por instructores internos o externos. Pero, ¿cómo diferenciar la preferencia y ventajas del tipo de instructor? Todo dependerá de la urgencia para cubrir un programa de capacitación, la naturaleza de la capacitación, el número de capacitandos, los recursos económicos con que se cuenta, el apoyo e importancia que la alta dirección de al proceso educativo.

Puede echarse mano de instructores capacitados para que trabajen dentro de la empresa, o pueden ser (**habilitados**) trabajadores que se encuentren en otras áreas y/o de diferentes niveles jerárquicos que además de sus responsabilidades y funciones propias de su puesto, requieran de un entrenamiento didáctico previo, ya que no es lo mismo hacerlo que enseñar hacerlas cosas. La administración debe tomar en cuenta los costos en tiempo y economía que le representa formar instructores competentes, porque mientras se forman estarán fuera de sus actividades sustantivas, además reconocer objetivamente los gustos e intereses, capacidades y habilidades para la enseñanza, así como sus rasgos de personalidad del candidato a habilitarse, si es: sociable, compartido, integrador de grupos de trabajo, si tiene facilidad para hablar en público, etc. Ya que pueden existir trabajadores brillantes en el desempeño del puesto, pero no compatible con el perfil y la función de instructor de capacitación, situación que limitaría los resultados en los capacitandos.

Si la necesidad de capacitar o educar es permanente, pudiese formarse y mantenerse un departamento de capacitación con **instructores internos**, los cuales se dividen en tres categorías:

1.- Instructores internos titulares: miembros del área o departamento de capacitación, que su función principal es dar capacitación al personal de la empresa.

2.- Instructores internos habilitados por destacar o dominar una función u oficio, mencionados previamente. Pueden ser voluntarios o elegidos por la organización. Sus

servicios son recompensados mediante diversas modalidades y combinaciones de sistemas de remuneración, de prestaciones y de premios dependiendo de las políticas y de la situación financiera de la empresa.

3.- Asesores en el trabajo: como primaria, secundaria, preparatoria abierta para adultos. Estas personas son voluntarias y pueden recibir o no remuneración. Aunque son instructores en el sentido estricto, asesoran a otras personas gracias a los conocimientos y experiencias que poseen en una actividad o procedimientos específicos. Pueden ser asesores de alfabetización.

Cuando las necesidades rebasan las expectativas o las condiciones de instalaciones, puede contratarse a **instructores externos especialistas**. Hay ocasiones en que ciertas necesidades educativas se satisfacen mejor mediante el uso de dichas fuentes externas. Los instructores externos son especialistas independientes, sus servicios son contratados y remunerados por honorarios. Surgen "debido a las limitaciones que la empresa puede tener,... al no ser autosuficiente y requerir de ayuda de otras fuentes externas para responder a sus necesidades"<sup>74</sup> educativas. Las fuentes externas pueden ser: privadas: como universidades particulares, Centros de evaluación acreditados. Públicas: universidades de gobierno de educación superior y técnica, organismos certificadores acreditados <sup>75</sup>

#### **7.4.6.2. El perfil del instructor.**

Para las áreas de capacitación es de importancia saber ¿cómo seleccionar a un instructor capaz?

Existe en las empresas el uso de un recurso técnico llamado **perfil del puesto**, que se saca del **análisis del puesto** de un instructor de capacitación, el cual permite identificar los rasgos cualitativos y cuantitativos necesarios para el ocupante, así también se obtiene de dicho análisis la **descripción del puesto**, que representan las cargas de trabajo que se ejecutarán en el puesto.

El perfil del puesto sirve en la selección del ocupante, ya que se le exige cubra los rasgos de personalidad como capacidades críticas necesaria para que en el desempeño del cargo se le presenten las mínimas dificultades.

Existen "requisitos aplicables casi siempre a cualquier tipo o nivel de cargo, como son: los físicos, intelectuales, condiciones de trabajo, y responsabilidades. <sup>76</sup> Los cuales se describen a continuación:

Los requisitos físicos se clasifican en: esfuerzo físico necesario, concentración visual, destrezas o habilidades, constitución física necesaria.

Los requisitos intelectuales en: la instrucción básica, experiencia necesaria, adaptación al cargo, iniciativa y aptitudes necesarias.

Los requisitos de condiciones de trabajo: ambientes de trabajo y riesgos.

---

<sup>74</sup> - Siliceo, Alfonso. Op. cit. pág. 27.

<sup>75</sup> Centros de evaluación acreditados

<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/conf/2000/gestfp/pon/conocer/index.htm>

<sup>76</sup> Chiavenato Idalberto\_ (2001) Administración de Recursos Humanos. Colombia. Edit. Nomos S.A. Pág. 334.

Las responsabilidades son: supervisión de personal, materiales, herramienta y equipos, dinero, títulos valores o documentos, práctico, contactos internos y externos, información confidencial.

De estos requisitos se han seleccionado los que más se apegan al perfil del puesto del instructor de capacitación.

### **De los requisitos físicos.**

Esfuerzo físico necesario: postura relajada y firme, contacto visual al grupo, expresión facial, entonación y modulación de voz, habilidades verbales y no verbales, agilidad mental, puntualidad.

Concentración visual: imaginación creativa.

Destrezas o habilidades: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organizar, capacidad de coordinar, capacidad de relacionarse, capacidad para escuchar, capacidad de previsión, capacidad de confrontación, habilidad para manejo de conflictos, manejo adecuado del tiempo, objetividad, buena memoria, facilidad de diseño de instrumentos de evaluación para participantes. Capacidad de crear relaciones significativas de conocimientos entre los participantes, facilidad de palabra al comunicarse con claridad y sencillez.

Constitución física necesaria: gozar de buena salud, sexo, edad, personalidad.

### **Como requisitos intelectuales.**

Instrucción básica: cultura general, conocimientos profesionales, conocimientos didácticos,

Experiencia necesaria: conocimiento de grupos, conocimiento de sí mismo, conocimiento de temas a exponer, conocimiento del proceso enseñanza aprendizaje.

Adaptación al cargo: conocimientos sobre la empresa, los grupos de trabajo, necesidades de trabajo.

Iniciativa y aptitudes necesarias: entusiasta interés por su trabajo, auténtico, tolerancia, flexible, justo, discreción, honestidad, amplitud de criterio, aceptación y respeto a todos (grupo, tema y trabajo), disposición para interactuar con sencillez, cordialidad, congruencia, sentido ético, confianza, aceptación de cambio, etc.

**Requisitos de condiciones de trabajo:** ambientes de trabajo, y riesgos. Capacidad para integrar grupos de trabajo, manejo de espacios e instalaciones, etc.

### **Responsabilidades.**

*Supervisión de personal:* integrar grupos y conducirlos a logros de objetivos,

*Supervisar materiales, herramienta y equipos:* antes y durante el evento tener los equipos para la enseñanza en buen estado como: retroproyector, cañón, vídeo, computadora, etc. Así también aquellos equipos y herramienta que se utilice en el entrenamiento de habilidades técnicas en la capacitación: fresadoras, torno, máquina de escribir, registradoras, etc. Por último los materiales didácticos de trabajo, manuales del curso, películas, papelería. etc.

*Práctico:* tomar en cuenta recursos disponibles como son: Tiempo, condiciones físicas de las aulas, talleres, número de participantes por evento, identificación de actitud, expectativas y nivel de educación de los capacitandos, adaptación de dinámicas

grupales, capacidad para comprender y ayudar a los participantes a encontrar alternativas de solución a sus problemas tanto laborales como personales.

*Contactos internos y externos:* facilidad para dar siempre un buen servicio como instructor interno o externo.

*Información confidencial:* discreción sobre comentarios y evaluaciones sobre los participantes que surjan durante los eventos.

Aun cuando se ha hecho un esfuerzo por seleccionar un prototipo de rasgos, capacidades y experiencia para un instructor de capacitación, cada empresa determina sus propias necesidades particulares, quienes generalmente buscan apoyarse en expertos y consultando algunos (investigadores) autores<sup>77</sup>, que les permitan maximizar mejor sus recursos.

Entre los rasgos críticos constantes encontrados están:

1.- Las capacidades didácticas que son:

- \* Conocimientos didácticos.
- \* Conocimiento sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.
- \* Facilidad para aplicar métodos y técnicas de instrucción.
- \* Facilidad de definir objetivos en términos de conductas.
- \* Facilidad de crear relaciones significativas de aprendizaje.

2.- Capacidades de integración grupal<sup>78</sup>:

- \* Facilidad de relación humana.
- \* Liderazgo.<sup>79</sup>
- \* Facilidad de motivación.
- \* Facilidad para ser empático.
- \* Facilidad para escuchar.
- \* Facilidad en manejo de conflictos.
- \* Facilidad de integración de grupos para conducirlos a logro de objetivos.
- \* Facilidad en manejo de contingencias.
- \* Promotor del cambio.
- \* Inspirador de confianza, etc.

Aun con todos estos rasgos y capacidades enunciadas, no es suficiente garantizar una buena selección de instructores, porque cada concepto requiere de ser definido para que no haya ambigüedades como son en los casos: la edad apropiada, vestido adecuado, gusto por su trabajo, conocimiento de sí mismo, amplitud de criterio, justo, honesto, buena entonación y modulación de la voz, facilidad de crear relaciones significativas de aprendizaje, inspirador de confianza, etc. Además de que cada rasgo sea sometido a unidades medibles (que permita distinguir entre lo aceptable y lo no aceptable) en escalas de valores.

---

77.- Rodríguez, Mauro y Honorata (1990) Austria. Formación de Instructores. México D.F. Edit. Mc Gran Hill. Pág. 91.

78.- Silíceo, Alfonso. ( 1987) Capacitación y Desarrollo de Personal. 2da. Ed. México. Edit. Limusa. Pág. 120.

79.-Reza Trotino, Jesús Carlos. (1995) El A B C del administrador de la capacitación. México D.F. Edit. Panorama. Pág. 69.

Cabe señalar también que un perfil de puesto de un instructor de capacitación se vuelve más complejo, al reconocer que su función principal es de agente de cambio en la organización, por lo que vale la pena reconocer previamente los valores institucionales que se desprenden de la filosofía institucional, y transformarlos en términos objetivos y observables, como pueden ser conductas claras y concretas que busquen la consistencia con lo que se dice y se hace en el proceso educativo de la empresa.

Pero ¿qué conductas o comportamientos podrían ser?, ¿Habría diferencia entre las conductas para un instructor interno y un externo? Para ello es necesario diferenciar las funciones de un instructor interno y de un externo.

Además de lo antes visto una manera de tener criterios de medición objetiva y realista sobre los rasgos y capacidades del instructor de capacitación durante su selección podría ser pedir una demostración práctica de la actividad del instructor, es exponiendo ante un grupo de jueces como participantes que de manera directa observen y evalúen los comportamientos buenos y/o aceptables, los cuales ya deben estar definidos previamente.

Una vez determinado el candidato idóneo al puesto de instructor de capacitación, hace falta para su buen desempeño tener por escrito una descripción del puesto que señale las funciones y responsabilidades a realizar.

#### **7.4.6.3. La descripción del puesto de un instructor de capacitación.**

El objetivo de un puesto estándar de un instructor de capacitación es: "llevar a cabo eficaz y eficientemente el proceso enseñanza aprendizaje", de cualquier área del conocimiento, del que derivan sus funciones y responsabilidades principales como son: la aplicación de conocimiento didácticos e integración de grupos, el de orientación, y técnicamente dominio de la materia que promueve.

##### **1. - La función didáctica e integración de grupos.**

Consiste en la aplicación de los conocimientos, habilidades y recursos que un instructor empleará en el proceso de enseñanza aprendizaje, como son: medios, técnicas y métodos didácticos y de evaluación de resultados. Ya que no siempre es suficiente tener conocimiento de un tema a exponer, sino la forma en que se transmiten esos conocimientos para que otros los aprendan.

Las tareas que debe ejecutar un instructor son:

- \* Planear y organizar el trabajo grupal con relación al tema, método y medios.
- \* Conocer y manejar los alcances y limitaciones de cada técnica, tomando en cuenta: el tamaño del grupo, tiempo de duración de la técnica, condiciones físicas del lugar, ambiente psicológico.
- \* Entender el momento que vive el grupo para que el instructor, creativamente, adecue la técnica a las circunstancias.
- \* Conocer el grupo, detectar y comprender su propia dinámica<sup>80</sup>.

Además debe tomar en cuenta los siguientes factores antes del evento a impartir:

---

<sup>80</sup> Pliego Ramírez, Patricia. (1991) Dinámica de grupos: manual de estudio. México. Edit. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Pág.38.

- \* Que el curso se haya estructurado en función de las necesidades reales de capacitación de los participantes.
- \* Que se tengan definidos los objetivos de aprendizaje.
- \* Que haya apoyo de equipo y materiales didácticos, y
- \* Que se apliquen conocimientos didácticos.

## 2. - La función orientadora

Implica poner en práctica la capacidad de escucha, empatía, y comprensión en los participantes para ayudarles a encontrar alternativas de solución a sus problemas tanto laborales como personales.

## 3. - La función Técnica.

Se refiere a los conocimientos y experiencia que un instructor posee, referente a su disciplina o especialidad.

Cabe señalar que existen algunas diferencias entre las funciones de un instructor externo y uno interno, ya que este último, desempeña otras actividades como son:

- \* Elaborar investigaciones para determinar problemáticas, susceptibles de corrección con la capacitación y/o adiestramiento.
- \* Elaborar de diagnóstico como resultado de investigaciones.
- \* Detectar de necesidades de capacitación institucionales.
- \* Entrevistar y aplicar cuestionarios como seguimiento de la capacitación y adiestramiento impartido.
- \* Diseñar y elaborar programas de capacitación y adiestramiento.
- \* Establecer de lineamientos y normas de control administrativo para el buen desarrollo de los cursos.
- \* Coordinar actividades de capacitación en varios eventos.
- \* Planear equipos y herramientas técnicas, así como elaborar materiales didácticos de la empresa.
- \* Informar y difundir eventos programados.
- \* Revisar y distribuir material didáctico.
- \* Evaluar cursos y programas de capacitación.
- \* Elaborar informes para el responsable de más alta jerarquía en la empresa, para el Comité de capacitación, para la Secretaría de Previsión Social, y la Secretaría de Educación Pública. Y
- \* Todas aquellas actividades inherentes al puesto.

### **7.4.6.4. Elementos de enseñanza que debe conocer un instructor de capacitación.**

#### **7.4.6.4.1. Métodos de enseñanza.**

Un método de enseñanza, puede ser confundido con una técnica, ya que existen diferencias entre ambos por ejemplo una técnica: es un recurso o un auxiliar en los pasos o parte del método, que puede ser utilizada en un momento de la lección. A diferencia de un método que señala el camino, pero no lo detalla. Hace un planteamiento general de la acción, de acuerdo con un criterio determinado y teniendo en vista determinadas

metas.<sup>81</sup> El método es quien da sentido de unidad en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma

El método de enseñanza es: "el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos"

Método de enseñanza se define como aquello que de manera general se relaciona con la determinación de las acciones para el logro de objetivos de aprendizaje.<sup>82</sup>

"Existe gran polémica en considerar a los métodos de enseñanza como facetas del método didáctico, ya que se considera como el camino que siguen los alumnos, guiados y animados por el profesor, para el logro de los objetivos del aprendizaje. También se observa como un conjunto organizado de normas, procedimientos, técnicas y recursos para dirigir el aprendizaje con el máximo de rendimiento y el mínimo de esfuerzo, tomando las características (capacidades, intereses, aptitudes, motivaciones, etc.) del educando y el conocimiento del medio ambiente, para alcanzar los fines educativos previamente establecidos."<sup>83</sup>

Los métodos de enseñanza, pueden clasificarse por criterios, entre los más importantes se tienen: por aceptación de lo que se enseña, en función de la globalización del conocimiento, por la forma de razonamiento, de acuerdo a la forma en que se aborda el tema de estudio, según la coordinación o estructuración de la materia, de acuerdo a la concretización de la enseñanza. Aunque Moreno: considera uno más, que consiste en el grado de intervención del alumno en el proceso de aprendizaje.<sup>84</sup>

1. - Según la aceptación de lo que se enseña: se refiere a la forma en que el alumno acepta la información que el docente le transmite.
  - \* Método heurístico: se enseñan los contenidos permitiendo que el alumno refute y cuestione la información o conocimientos de forma tal que tenga un fundamento o demostración, sea teórica, empírica o lógica.
  - \* Método dogmático: en este método el alumno no se le da mayor explicación ni fundamentación del objetivo que se enseña, existen menos elementos de relación, anclaje o puente con la estructura cognoscitiva. Se asocia con un aprendizaje receptivo, sin destacar la posibilidad de ser significativo.
2. - Según la globalización del conocimiento: se refiere a la forma en cómo el conocimiento es organizado para ser transmitido al alumno. Puede ir desde la especialización (áreas de conocimiento bien definidas, de gran profundidad) hasta la globalización.

---

81 Marqués Graells. P (2001) "Didáctica. Los procesos de enseñanza aprendizaje. La motivación". (Documentos en línea) Disponibles: <http://dewey.uab.es/pmarques/actodid>. Hm [consulta: 2007 febrero 07].  
Sevillano García (2004) Didáctica en el siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad. Madrid: Mc Graw Hill.

82 Fernández. A (coord) (1999) Didáctica general. Barcelona: EUOC.

83 Sevillano García (2004) Didáctica en el siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad. Madrid: Mc Graw Hill.

84 De Jesús, María Inés, Raizabel Méndez, Raiza Andrade, Don Rodrigo Martínez. Didáctica: docencia y método. Una visión comparada entre la universidad tradicional y la multiversidad compleja. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales [en línea] 2007, (012):[fecha de consulta: 26 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65201201>> ISSN 1316-9505

- \* Método de globalización: el conocimiento es tratado para su enseñanza en áreas o disciplinas afines, aquí un fenómeno o hecho es estudiado desde la mayoría de ángulos y perspectivas posibles. Este método requiere de la participación de docentes bien preparados en su área y con amplios conocimientos en otras áreas afines.
  - \* Método de especialización: la enseñanza es dirigida a un área de conocimiento especializada y profunda, pero de poca extensión.
3. - Según la forma de razonamiento. Hace referencia al tipo de razonamiento que se induce al alumno a utilizar para lograr el aprendizaje.
- \* Método inductivo: el alumno llega a ciertas generalidades a partir de las particularidades de un fenómeno o hecho que el maestro le dio.
  - \* Método deductivo: va de lo general a lo particular, es inverso al método inductivo.
  - \* Método analógico: indica que para enseñar algo; hecho, fenómeno o situación, se puede partir de otro hecho que comparta características similares. La enseñanza de este método es de particular a particular.
4. - Según se aborda el tema de estudio. El cual puede enseñarse desde un todo para que se determinen sus partes o bien dando las partes primero para que después se determine el todo.
- \* Método analítico: abarca por el todo un tema de estudio para dirigirse a sus partes y determinar cómo se encuentra organizada.
  - \* Método sintáctico: se aborda el tema de estudio partiendo de una serie de partes del mismo hasta llegar a conjugarlo para formar un todo.
5. - Según la coordinación o estructuración de la materia: el cual consiste en la manera en que se estructura el contenido de un curso antes de que este se imparta.
- \* Método lógico: se determina la forma y la secuencia del contenido a enseñar a través de criterios lógicos como pueden ser de lo simple a lo complejo de la relación antecedente - consecuente, busca el aprendizaje significativo.
  - \* Método psicológico: se diseña en función de las características psicológicas del alumno, busca el aprendizaje significativo.
6. - Según la concretización de la enseñanza. Se clasifica según los elementos o medios en los que se basa el docente para apoyar dicha enseñanza.
- \* Método concreto: trabaja con los elementos o medios más parecidos o que produzcan de mejor forma el hecho, objeto o fenómeno por aprender, siendo lo ideal tratar y trabajar directamente con él.
  - \* Método verbalístico o simbólico: se basa de manera principal en la palabra como medio de enseñanza y se restringe al salón de clases. Los momentos de la enseñanza, están organizados a manera de discurso o conferencia

independientemente de su contenido, produciendo una visión y comprensión dirigida del alumno con respecto al fenómeno, hecho u objeto de aprendizaje.

7. - En función del grado de intervención del alumno en el proceso de aprendizaje.

- \* Método pasivo: aquí el papel del alumno es de tipo receptor. El método impide la manifestación de la propia individualidad del alumno y de su iniciativa, y limita, desde luego, el alcance del proceso de aprendizaje, ya que las actividades se suscriben a dictados, estudio memorístico de preguntas y respuestas.
- \* Método activo: el fin primordial es lograr la máxima intervención del alumno en el aprendizaje, de tal manera que, a simple insinuaciones u orientaciones dadas por el profesor, el alumno responda trabajando por sí mismo.

Como se observa existen muchos y muy variados tipos de métodos de enseñanza, ya que existen diferentes criterios para clasificarlos.

#### **7.4.6.4.2. Dinámica de grupos.**

"La dinámica de un grupo, es una rama del conocimiento dedicada a estudiar la naturaleza de la vida en grupos y las fuerzas psicológicas y sociales asociadas a ellas... implica conocer los aspectos dinámicos de los grupos, tales como: el cambio y la resistencia a éste, las presiones sociales, la influencia, la coerción, el poder, la atracción, el rechazo, la interdependencia y la inestabilidad.

El término dinámica se refiere, entonces, a la interacción de los sujetos que forman un grupo y a la influencia que el grupo recibe de factores externos.

En esta interacción entran en juego las llamadas fuerzas que integran la dinámica; es decir, las características psicológicas y culturales (positivas y negativas) que presenta cada individuo".

La dinámica de grupo se ocupa de:

- \* El estudio de la conducta de los grupos como un todo.
- \* Las variaciones de la conducta individual de sus miembros
- \* Las relaciones entre sus grupos
- \* Formulación de leyes y principios al estudiar rasgos comunes
- \* Derivación de técnicas que aumenten la eficiencia de los grupos.

Gibb: plantea ocho principios básicos para una mejor respuesta del grupo en el trabajo relacionado con el aprendizaje:

- \* Ambientación física.
- \* Ambientación psicológica.
- \* Liderazgo distribuido.
- \* Formulación del objetivo (s).
- \* Flexibilidad.
- \* Consenso.
- \* Comprensión del proceso y
- \* Evaluación continúa.

Como uno de los caminos para propiciar la maduración del grupo en la relación con los

ocho principios mencionados, se utilizan las técnicas grupales.

#### **7.4.6.4.3. Técnicas de instrucción.**

Se refiere a una técnica cuando es empleada para "organizar y desarrollar la actividad del grupo sobre la base de conocimientos proporcionados por la teoría de dinámica de grupo. Las técnicas de instrucción o didácticas no son la dinámica de grupo, sino instrumentos derivados de ella para el trabajo práctico.

Las técnicas de instrucción tienen como objetivo:

- \* enseñar a participar activamente
- \* desarrollar el sentido del grupo
- \* crear actitudes positivas (comprensión, cooperación, responsabilidad, etc.)

Para el uso de técnicas instrucción en la enseñanza es conveniente tomar en cuenta los siguientes criterios:

- \* Los objetivos que se persiguen.
- \* La madurez y entrenamiento del grupo.
- \* El tamaño del mismo.
- \* El ambiente físico.
- \* El medio externo.
- \* Las características de los capacitandos.
- \* La capacitación del instructor.

"Las técnicas didácticas o de instrucción varían según los objetivos, circunstancias y medios", las cuales se pueden clasificar como: colectivas, grupales e individuales.

Las técnicas colectivas son: conferencias, congreso, mesa redonda, simposio, panel.

Las técnicas grupales son: corrillo, estudio de casos, Phillips 66, torbellino de ideas, plenario, examen por una comisión, exposición, foro, interrogatorio, estudio de casos, acuario, discusión, lectura comentada, comisión, cuchicheo, debate, diálogo, entrevista, estudio dirigido, jornada, seminario, desempeño de roles (role - playing), asamblea.

Las técnicas individuales son: instrucción programada, adiestramiento en el puesto...

Cabe señalarse que existen otras prácticas para el conocimiento de la dinámica de un grupo sin recurrir a las técnicas de instrucción, como pueden ser las "técnicas recreativas, llamadas juegos o dinámicas vivenciales las cuales no están orientadas específicamente hacia una meta, pero ejercen un efecto indefinido e indirecto que pueden aumentar la productividad de casi cualquier grupo cuando son elegidas adecuadamente, y se conducen convenientemente, ya que propician: el relacionarse, crear un ambiente de sociabilidad, crea interés antes de la reunión, disminuye y alivia la tensión, logra hacer cambios de tono, desarrolla la solidaridad y modificar el status".

#### 7.4.6.4.4. Recursos didácticos.

Los recursos didácticos son todos aquellos elementos que se conjugan con la intención de que el proceso enseñanza - aprendizaje se realice de la mejor manera.<sup>85</sup> Los cuales se dividen en recursos materiales y recursos no materiales.

Los recursos no materiales son los métodos, técnicas grupales, y la acción del (instructor). Los recursos didácticos materiales... son aquellos medios que se utilizan para proporcionar al alumno las experiencias sensoriales convenientes en una introducción natural y segura del conocimiento; por sí solos no logran desde luego la comprensión y asimilación del mismo, pero contribuirán eficazmente (si su uso es oportuno) a dejar impresiones vivas que refuercen posteriormente la fijación del conocimiento. Los recursos didácticos pueden clasificarse de diversas formas: material audible, material visual y material audiovisual.

Los materiales audibles: son aquellos que proporcionan estímulos de tipo auditivo contando con las grabaciones, radio, discos y cintas.

Los materiales visuales se clasifican en no proyectados y proyectados.

Los materiales visuales no proyectados: lo forman el grupo de los recursos más usados (entre los instructores) como auxiliar en el proceso del aprendizaje, ya que son fáciles de construcción, como son: material impreso, pizarrón, franelógrafo, ilustraciones (fotografías, grabados), carteles, gráficas, rotafolio, mapas, material tridimensional y material de experimentación.

Los materiales visuales proyectados tienen como principal ventaja el hecho de que una sala oscura con una región brillante sobre una pantalla capta y sostiene la atención en una forma más rápida y efectiva que casi la totalidad de los otros materiales, como son: cañón, proyector de materiales opacos, transparencias, fotos fijas y películas con movimiento.

Los materiales audiovisuales se dividen en proyectados y no proyectados.

Los materiales audiovisuales proyectados estimulan simultáneamente la vista y el oído, encontramos, como más usuales: las películas con sonido y movimiento, la televisión y computadoras.

Los materiales audiovisuales no proyectados son las representaciones, las marionetas y las excursiones".

La finalidad de los materiales didácticos o apoyos didácticos son:

1. - Aproximar al participante a la realidad que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
2. - Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y los conceptos.
3. - Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
4. - Economizar esfuerzos para contribuir a la fijación del aprendizaje.
5. - Dar oportunidad para que se manifiesten las aptitudes y el desarrollo de habilidades específicas, como el manejo de equipo o la construcción de los mismos por parte de los participantes.

Requisitos del material didáctico:

---

<sup>85</sup> Marqués Graells. P (2001)" Didáctica. Los procesos de enseñanza aprendizaje. La motivación". (Documentos en línea) Disponibles: <http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm> [consulta: 2007 febrero 07].

1. - relacionarse con la materia, y ser adecuados para el asunto a tratar
2. - De fácil aprensión y manejo
3. - Estar en perfectas condiciones de funcionamiento, sobre todo tratándose de aparatos".

#### **7.4.6.4.5. Evaluación de la enseñanza.**

"Un instrumento de evaluación es una serie de reactivos que llevan al participante a emplear la información, las habilidades, las conductas y las actitudes aprendidas para la solución de determinados problemas. Una prueba está bien hecha si sus reactivos corresponden a los objetivos y constituyen una buena muestra de los contenidos manejados durante el curso.

Los requisitos que un instrumento debe reunir son: las instrucciones, los reactivos, la clave y el momento de su aplicación.

Las instrucciones: son explicaciones de lo que tiene que hacer el sujeto y del modo en que debe anotar sus respuestas.

Los reactivos son: las actividades, contestar preguntas, resolver problemas, operar maquinas, etc.

La clave: es la lista de respuestas esperadas o la descripción de los estándares del desempeño requerido.

El momento de su aplicación: puede ser al inicio (diagnóstica), formativa o de retroinformación y final o de dominio.

Los tipos de instrumentos de evaluación pueden ser: pruebas de práctica, escalas estimativas y pruebas escritas.

Las pruebas prácticas sirven para demostrar destreza y habilidades psicomotrices (que pueden medir): la rapidez, la calidad de la ejecución, número de errores, seguridad.

Las escalas estimativas evalúan actitudes y conductas, son las que intentan colocar al sujeto en un continuo en el que señalan los momentos en cada reactivo (nunca, rara vez, con frecuencia, casi siempre, siempre).

Las pruebas escritas las hay de variadas formas como son: selección o falso o verdadero, selección múltiple, casamiento y correspondencia de reactivos colocados en columnas paralelas, complementación (llenado de espacios), frases incompletas, preguntas abiertas".

#### **7.4.6.4.6. Aplicación de una teoría del aprendizaje.**

La gestión del conocimiento dentro del salón se inicia con la elección de acuerdo al tipo de aprendizaje que se desea<sup>86</sup>. Las teorías del aprendizaje son varias y complejas las cuales se especifican en el capítulo siguiente, solo se menciona aquí que en la práctica de la enseñanza algunos instructores de capacitación usan modelos o teorías del aprendizaje de la siguiente forma:

---

<sup>86</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. ( 2009) **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX.** *Tiempo de Educar* [en línea] 2004, 5 (010):[ fecha de consulta: 27 de enero de] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824.

- \* Utilizan alguna o alguna teoría(s) de aprendizaje aunque no estén conscientes
- \* Utilizan un caudal de teorías no sistematizadas, sin estructura organizada, haciendo la enseñanza difícil a largo plazo.
- \* Utilizan alguna o algunas teoría(s) de aprendizaje congruente con sus métodos y técnicas.

En síntesis, la enseñanza puede ser en función de tres puntos de vista:

- 1.- Desde el enfoque de las teorías del aprendizaje
- 2.- Desde las actividades del maestro
- 3.- Desde los tipos de objetividades educacionales (afectivos, psicomotores y cognoscitivos).

Los elementos de enseñanza son eficaces siempre que se analicen las necesidades de aprendizaje de cada alumno y saber adaptar las actividades de aprendizaje, de manera que los participantes puedan realizar trabajos que le sean atractivos e importantes. No basta saber que el procesamiento activo de la información y la distribución de la práctica son aspectos esenciales del aprendizaje. El instructor necesita saber cómo organizarlos e integrarlos a otras actividades, si quiere influir positivamente en el aprendizaje de sus capacitando. Las formulaciones de las teorías del aprendizaje son descriptivas (tratan de pormenorizar las condiciones que influyen en el proceso), y los enunciados de la enseñanza son prescriptivos, ya que indican la necesidad de crear las condiciones óptimas del aprendizaje."<sup>87</sup>

Para conceptuar a la enseñanza se necesita verla más ampliamente, ya que no es posible considerarla como una determinada serie de actividades docentes que producen por fuerza efectos predecibles en todos los alumnos.<sup>88</sup>

De acuerdo a este análisis, surgió el interés de medir a (la enseñanza dentro de la capacitación) como función principal del instructor, pero, ¿cómo medirla?, Cuando no hay modelos uniformes de enseñanza entre los instructores de capacitación, y se carece de instrumentos de evaluación validados y confiabilizados para medir el aprendizaje real en cada participante, mientras en las empresas los responsables de las áreas de capacitación emiten resultados finales de los cursos o programas de capacitación tomando en cuenta sólo el número de eventos impartidos, tiempo consumido, total de asistentes a los cursos, importe de lo gastado, pero difícilmente se mide la didáctica del instructor en cada curso. Tradicionalmente se le atribuye la responsabilidad total del aprendizaje al instructor olvidando que gran parte depende de las condiciones del ambiente institucional que lo rodea, así como de los aspectos intrínsecos del trabajador como son: nivel de conocimientos, la voluntad, la motivación y la decisión de comprometerse aprender. Con lo que se podría saber en que medida el logro de los resultados se le atribuye al capacitando y cuanto al instructor. Por lo que se observa que hay mucho por hacer en criterios de medición confiables y objetivos de enseñanza y aprendizaje, sin embargo aun cuando hay trabajos muy interesante en cada teorías del aprendizaje, no siempre al evaluar resultados final de cada evento, estos son objetivos y claros, por lo que se eligió el uso de las aplicaciones de la teoría conductista que busca medir resultados observables desde un punto de vista científico.

---

<sup>87</sup>.- Lozano Paz, María Elena. Teorías del aprendizaje y ¿la enseñanza? Citada por Monrroy Romero, José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. una revisión múltiple Pág. 187.

<sup>88</sup>. Ibid. Pág. 186.

## 7.5. Teorías del aprendizaje.

### 7.5.1. Teoría conductista<sup>89</sup>.

#### 7.5.1.1. Antecedentes.

Los antecedentes de la teoría conductista surgen de los trabajos teóricos metodológicos de Pavlov.<sup>90</sup> Y Thorndike<sup>91</sup> los cuales influyeron en J.B. Watson en 1910, para 1913 escribió su obra "la psicología desde un punto de vista de un conductista". Para Watson la psicología logra un estatus científico, en el que propone olvidar estudios de la conciencia y los procesos mentales (procesos inobservables) y en consecuencia nombra la conducta. Rechaza el método subjetivo (introspección) y utiliza métodos objetivos (la observación y la experimentación).

En los años 20s, el planteamiento Watsoniano<sup>92</sup> logró éxito, 10 años después se diversificó y se desarrollo el movimiento neoconductistas con 4 corrientes principales:

- \* El conductismo asociacionista de Guthrie,
- \* El conductismo metodológico de Hull.<sup>93</sup>
- \* El conductismo intencional de E. I. Tolman<sup>94</sup>, y
- \* El conductismo operante de B. F: Skinner.<sup>95</sup>

En 1940 a 1960, el conductismo de Skinner se desarrollo en E.U. en el ambiente académico hasta formar una corriente hegemónica del conductismo llegando a tomar un lugar relevante en la psicología general. La propuesta Skinneriana llamada análisis experimental de la conducta (AEC), es el análisis conductual aplicado (ACA), que tiene que ver con el uso de los principios y las leyes encontrados en las investigaciones básicas en los distintos escenarios reales. Su defensa de los aspectos más radicales antimentalismo y el ambientalismo extremo. Según Skinner, la conducta de los organismos puede ser explicada a través de las contingencias ambientales, y los procesos internos de naturaleza mental no tienen ningún poder causal-explicativo.<sup>96</sup>

Después de los años 60s, el conductismo buscado adaptarse e influenciarse con otros enfoques surgidos en los años 50s como ha sido la revolución cognitiva. Surgiendo algunos conductistas en otras líneas de trabajo relevante llamadas terapias conductuales (neoconductismo mediacional), origen al desarrollo de un marco interpretativo de la neurosis experimental y la fobias, psicoterapia por inhibición recíproca, la desensibilización sistemática, trabajo terapéutico sobre conductas anormales, modificación y terapia conductual. Bajo el enfoque conductual se denota el cognitivo-

---

89 Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós. Pág. 69.

90 Morris G. Charles (2000). Introducción a la Psicología. Quinta edición. México. Edit. Prentice Hall. Abril. 190p.

91 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 31.

92 Idem. Pág. 40.

93 Idem. Pág. 49.

94 Idem. Pág. 60.

95 Hernández Rojas Gerardo. (2002) Paradigmas en psicología de la educación. Editorial Paidós, México D.F. Pág. 80

96 Chuno H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 64.

conductual en la línea de autorregulación o autocontrol, terapia racional emotiva, terapia multimodal, terapia cognitiva.<sup>97</sup>

La teoría conductual es la teoría con mayor tradición de estudio, en la psicología educativa, se centra en el análisis conductual aplicado a la educación, sus características son: proyectista y técnica práctica. Los principios obtenidos son de investigaciones fundamentalmente de escenarios artificiales, los cuales son considerados como válidos para todas las situaciones y problemas educativos.

#### **7.5.1.2. Problema.**

El problema que estudia la corriente conductista, es el estudio descriptivo de la conducta y sus determinantes, lo que para ello es en esencia de tipo externo- ambiental.

Estudia las conductas de los organismos, y se aseguran de definir las en términos observables u operacionables (medibles y cuantificables).

El estudio de la conducta ha de realizarse preferentemente usando métodos de tipo experimental.

Los fines del conductismo operante son la investigación y el análisis de las relaciones y los principios que rigen los sucesos ambientales y las conductas de los organismos (esquemas E-R) para que, una vez identificados, se logre objetivamente la predicción y el control de los comportamientos.

En general en esta perspectiva, y especialmente los skinnerianos exigen una actitud profundamente anti teórica y de investigación en descubrir los principios y leyes por los cuales el medio ambiente controla el comportamiento de los organismos.

#### **7.5.1.3. Fundamentos epistemológicos.**

Los fundamentos epistemológicos del conductismo se insertan en la tradición filosófica del empirismo y el positivismo.

El empirismo: según esta postura el conocimiento es una copia de la realidad y simplemente se acumulan mediante simple mecanismos asociativos. El sujeto cognoscente del empirismo es un ente pasivo, un libro en blanco, donde se imprimen aportaciones deterministas del objeto. La corriente empirista, en el conductismo hereda 3 características: ambientalismo, asociacionismo y anti constructivismo.

El conductismo es fundamentalmente ambientalista: porque considera que es el medio ambiente (físico predominante, aunque también el social) el que en principio determina la forma como se comportan los organismos. El aprendizaje de éstos depende de los arreglos ambientales (es decir, las contingencias y las relaciones entre estímulos antecedentes o consecuentes, y las conductas de los organismos) y por consiguiente, en un momento dado, las condiciones externas pueden arreglarse para que el sujeto o aprendiz modifique sus conductas en un sentido determinado.

Asociacionismo: es para la incorporación de los conocimientos y el aprendizaje, dar una descripción y explicación de la forma como aprenden los organismos.

---

<sup>97</sup> Pozo Juan Ignacio. ( 2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág.71.

Anti constructivismo: los procesos de desarrollo no se explican recurriendo a cambios en estructuraciones internas en los sujetos, ni algún proceso o serie de procesos mentales organizativos. Los conocimientos del sujeto son sólo la suma de relaciones o asociaciones (los diferentes tipos de asociaciones antes mencionadas) entre estímulos y respuestas, sin ninguna organización estructural. Por lo tanto no existe cambio cualitativo entre un estado inferior de conocimiento y otro superior, sino por el contrario simples modificaciones cuantitativas.

El positivismo ha permeado las concepciones del conductismo. El positivismo intenta dar cuenta de cómo deben progresar las ciencias. Para los positivistas los hechos o datos están libres de teorías y no tienen influencias de los prejuicios políticos, raciales o morales.

\*La objetividad se logra a través del acuerdo subjetivo sobre los hechos.

\*Los métodos son los mismos aplicables al estudio de los fenómenos de las ciencias sociales y naturales.

\*El objeto de las ciencias es establecer leyes universales o generalizaciones.

\*Los fenómenos complejos pueden ser desmenuzados en sus elementos básicos o simples

\*La investigación científica está libre de valores, es decir es neutral en relación con los sucesos sociales, políticos o morales.

#### **7.5.1.4. Metodología.**

Con respecto a la metodología que usan los conductistas esta el uso del método científico por excelencia, que es el método experimental. Con la aplicación de este método se pretende anular la participación subjetivista (cognitiva reflexiva) del experimentador, con el fin de lograr objetividad en los datos, ya que pretende obtener una copia exacta de la realidad, sin dar opción a la participación cognitiva del experimentador (no formulación de hipótesis, etc.). Esto es, mientras más alejado se encuentre el experimentador del objeto experimental que pretende conocer, más fiel y objetivo será su conocimiento de éste.

Las técnicas y estrategias de diseño de investigación están matizadas por una concepción inductista que valora de forma exacerbada la obtención de los datos (la cual no cuenta con ningún esquema teórico para su interpretación) que sirve para formular leyes y principios de naturaleza descriptiva-empírica.

La característica de su diseño es un solo sujeto (N=1), es que el sujeto es la unidad metodológica de análisis y las comparaciones son de tipo intrasujeto. Estas unidades de análisis son: estímulos (variables independientes manipuladas) y respuestas (variables dependientes observables), y las relaciones simples entre ellas. La complejidad de lo real se explica a través de los resultados del análisis de estos elementos (reduccionismo).

#### **7.5.1.5. Supuestos teóricos.**

Los supuestos teóricos que conforman el conductismo<sup>98</sup> son: un modelo básico, estudio de reforzadores en programas, principios y procedimientos con técnicas.

---

98 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 65 -87.

Modelo básico: estímulo- respuesta

Modelo clásico: importa la respuesta condicionada por la relación temporal del estímulo que lo antecede<sup>99</sup>.

Modelo operante: importa la relación entre la respuesta operante y el estímulo consecuente o estímulo reforzador.

Estímulo antecedente (estímulo discriminativo)  $\Rightarrow$  conducta (respuesta operante)  
estímulo consecuente (estímulo reforzador).

El modelo operante se da en animales y en el hombre por igual. Busca reforzar la conducta que genera una respuesta correcta y la incorrecta se ignora o se castiga<sup>100</sup>. Ejemplo: al amaestrar a un animal (perro) se usa el método de conceder premios (comida: darle migajas) cada vez que se logra una respuesta deseada en el animal. La comida sirve para reforzar la respuesta correcta. La respuesta incorrecta se ignora (no se premia) o se castiga (dando un golpe con un periódico enrollado).

La finalidad del modelo operante, es actuar sobre el medio en una forma que le permita obtener algo deseado o evitar una cosa desagradable. Garrison dice que “es el aprendizaje realizado a partir de las consecuencias del comportamiento”<sup>101</sup> según estas consecuencias sean positivas o negativas.<sup>102</sup> Se aplica a una gama de respuestas voluntarias, que son realizadas deliberadamente por un organismo con el fin de producir un resultado deseable.

El término “operante” es usado porque opera en el organismo y su entorno para producir un cambio o algún resultado deseado.

Algunos estímulos que actúan como reforzadores son: el alimento, el agua, el sexo, la aprobación social, el dinero y los privilegios especiales entre otros. Los cuales se clasifican en reforzadores positivo, negativo, primarios, secundarios.

Se le denomina reforzador al proceso por el que un estímulo incrementa la probabilidad de repetir un comportamiento precedente.<sup>103</sup> La naturaleza de un reforzamiento depende del efecto que ejerza sobre el sujeto, y el único modo en que se sabe si un estímulo es un reforzador para determinado organismo es observar si la tasa de respuestas de un comportamiento que ocurrió antes aumenta con posterioridad a la presentación del estímulo, ya que aprendemos por medio de la experiencia.

Reforzador positivo es cualquier cosa que aumenta la probabilidad de que una respuesta se repita cuando se presenta después de emitida<sup>104</sup>. Ejemplo un halago, una sonrisa

---

<sup>99</sup> Morris G. Charles. (2000) Introducción a la Psicología. Quinta edición. México. Edit. Pretine Hall. Pág. 191.

<sup>100</sup> Ibid. Pág. 199.

<sup>101</sup> Garrison (2003), Mark y Olga Loredó Hernández. Psicología. Segunda edición. México. Edit. Mc GRAW-HILL. Pág. 84.

<sup>102</sup> Feldman s. Robert. (2001) Psicología con aplicaciones en países de habla hispana. Cuarta edición. México. Edit. Mc GRAW-HILL. Pág. 197.

<sup>103</sup> Idem. Pág. (199).

<sup>104</sup> Idem. Pág. 205.

después de una respuesta, privilegios, dinero, agua, comida, los refuerzos sociales los cuales pueden producir una alta probabilidad de que ésta conducta se repita en el futuro.

Reforzador negativo se refiere a la eliminación en el ambiente de un estímulo desagradable, el cual conduce a un aumento en la probabilidad de que la respuesta precedente ocurra de nuevo en el futuro. Ejemplo si se tiene síntomas de resfriado (estímulo desagradable) que se eliminan al ingerir una medicina (reforzador negativo), es más probable que la tome la próxima vez que experimente esos síntomas. El reforzador negativo le enseña al individuo que la realización de una acción elimina una condición desagradable existente en el entorno. Al igual que los reforzadores positivos. Los reforzadores negativos ocurren en dos tipos de aprendizajes en el condicionamiento de escape y en el condicionamiento de evitación.<sup>105</sup> Los cuales se describen en el apartado del aprendizaje.

Un reforzador primario es aquel que “satisface alguna necesidad biológica y funciona de modo natural, independientemente a la experiencia previa de una persona”.<sup>106</sup> Es cuando resulta grato por sí mismo, sin nexo alguno con otros. Como son: el alimento, el agua, el sexo, etc.

Los reforzadores secundarios son estímulos neutros que, asociados consistentemente con reforzadores primarios, adquieren la capacidad de reforzar conductas como el dinero, también pueden ser un paseo, ver t.v. o de naturaleza social sonrisas, caricias, etc.

El intervalo entre el tiempo en que se produce el comportamiento deseado y el momento en que se aplica el reforzamiento es importante para que se realice el aprendizaje; cuando mayor sea el intervalo, menor eficacia tendrá el reforzamiento.<sup>107</sup> La reducción de la eficacia con el retardo del refuerzo parece deberse a distracciones que entorpecen el proceso adquirido.

Los factores importantes entre los reforzadores son el número de respuestas y el tiempo, los cuales son estudiados en los programas.

Un programa de reforzamiento es el nombre que se da al programa con el cual se elige la respuesta que va a reforzarse. Pueden ser de intervalo fijo o intervalo variable, los cuales se fundan en el tiempo, y los de razón fija y razón variable, que se basan en el número de respuestas correctas.

Programas de reforzamiento.

Cuando un comportamiento deseado es reforzado de manera continua todas las veces que se manifiesta; se logran un aprendizaje muy rápido, el cual dura mientras permanezca el programa de reforzamiento. Ejemplo: una máquina expendedora de refrescos. Donde siempre esperamos un refresco. Si esta máquina se descompusiera el periodo de ejecución se extinguiría muy rápido.

---

<sup>105</sup> Feldman S. Robert. Op. Cit. Pág. 200.

<sup>106</sup> Idem. Pág. 200.

<sup>107</sup> Morris G. Charles, Op. Cit. Pág. 202.

Ahora si el comportamiento es reforzado sólo en algunas ocasiones, de manera parcial, el aprendizaje es más firme y duradero. Ejemplo: una máquina tragamonedas de un casino. Después de introducir unas monedas, la mayoría de las veces no se recibe nada a cambio. No obstante, al mismo tiempo se sabe que en algunas veces se ganará algo, esto mantiene la ejecución por periodos más largos antes de que desaparezca el programa de reforzamiento variable, en relación con un programa de reforzamiento continuo.

Los programas de intervalo fijo, refuerzan a los sujetos por la primera respuesta correcta emitida después de cierto tiempo. En este tipo de programas la ejecución tiende a disminuir después del reforzamiento y tiende a intensificarse a medida que se acerca el momento del siguiente reforzamiento. Aprende a esperar un periodo determinado antes de responder. Ejemplo: Durante los días de pago existe menos ausentismo del personal que al día posterior.

Programa de intervalo variable refuerzan las respuestas correctas después de duraciones de tiempo variables. Un reforzamiento puede aplicarse al cabo de 6 (minutos, días o semanas), el siguiente al cabo de 4, el siguiente al cabo de 5 y el siguiente al cabo de 3. Los sujetos aprenden a emitir un patrón lento y constante de respuestas, procurando no ser tan lentos que pierdan con ello todos premios. Se genera un alto porcentaje de respuestas con pausas ligeras después de cada reforzamiento. Ejemplo: Establecer un programa de aprendizaje donde se programan exámenes sorpresa. El estudiante se mantendrá preparándose constantemente hasta el examen, descansa brevemente y seguirá preparándose para el próximo

Programa de razón fija, cierto número de respuestas han de presentarse antes de aplicar el refuerzo. Y ello da origen a un *alto porcentaje de respuestas rápidas y constantes al recibir el reforzamiento siguiente*, pues conviene emitir varias repuestas en poco tiempo a fin de lograr más premios. *La respuesta se mantiene mientras exista el reforzamiento*. Ejemplo: el trabajo a destajo en las costureras, reciben x cantidad de dinero por cada camisa que cosen, a mayor cantidad de producción, significa mayor reforzamiento para el trabajador.

Programa de razón variable, el número de respuestas indispensable para obtener el reforzamiento no es constante. En esta clase de programas el sujeto tiende a no hacer una pausa después del reforzamiento y muestra un elevado porcentaje de respuestas durante un largo periodo. Como no saben cuándo recibirán el reforzamiento siguiente, siguen tratando de conseguirlo. En este tipo de programas se promueve una *tasa de respuestas altas y constante, la respuesta se aprende mejor y es más resistente a la extinción*. Ejemplo: ventas por teléfono, o también podría ser esperar la llamada de un posible empleador. Independientemente del número de llamadas que se hagan o se reciban se espera que llegue una respuesta satisfactoria, ya sea para una venta o de una solicitud de trabajo.

#### Principios

\* De reforzamiento: una conducta incrementa su frecuencia de ocurrencia si está influida por las consecuencias positivas que produce.

\* Control de estímulos: cada reforzamiento, además de incrementar la ocurrencia de una operante a la cual sigue, también contribuye a que esa operante esté bajo el control del estímulos que están presentes cuando la operante es reforzada.

- \* De programas de reforzamiento: puede definirse como un patrón de arreglo determinado en el cual se proporcionan los estímulos reforzadores a las conductas de los organismos. Los cuales pueden ser: continuo, intermitente, intervalo, y de razón (fijo y variable).
- \* De complejidad acumulativa: todas las conductas complejas son producto del encadenamiento de respuestas.
- \* Premac: se identifica la conducta del sujeto que tiene mayor nivel de ocurrencia, para hacer que determinada conducta poco frecuente mejore su nivel de ocurrencia, es necesario asociarla contingentemente con otra conducta que el sujeto realice muy a menudo.

## Procedimientos

Los procedimientos y técnicas conductuales son múltiples que se aplican en escenarios y contextos sociales como es en lo educativo, los cuales se clasifican según la intencionalidad para hacer modificaciones en los comportamientos. El reforzamiento positivo es el proceso central de todas las conductas.

- \*Procedimientos para enseñar conductas: pueden ser moldeamiento, encadenamiento, modelamiento, economía de fichas.
  - \* Moldeamiento es necesario definir clara y operacionablemente una conducta, la cual se va reforzando de manera diferencial las conductas que más se acerquen a la conducta meta, hasta que finalmente este establecida.
  - \* Encadenamiento consiste en ir estableciendo vínculos de respuestas o conductas simples, hasta formar la conducta compleja (conducta meta) por medio del reforzamiento.
  - \* Modelamiento consiste en establecer una serie de conductas (simples y complejas) por medio de la observación de un modelo.
  - \* Economía de fichas se establece un sistema de canje de reforzadores (secundarios) fichas, puntos, estrellas, etc. Es una técnica que se basa en reforzamientos secundarios, además es muy eficaz en el mantenimiento de conductas ya establecidas en el sujeto.
- Procedimientos para decrementar conductas: son tiempo fuera, costo de respuesta, desvanecimiento, saciedad, reforzamiento de conductas alternativas y sobrecorrección.
- \* Tiempo fuera consiste en la exclusión contingente del sujeto de una determinada situación reforzante, por haber emitido una conducta (generalmente no deseada).
  - \* Costo de respuesta consiste en poner un costo a la realización de ciertas conductas que se desea evitar, se pide al sujeto que cambie un número determinado de fichas, siempre que se implemente la técnica economía de fichas.
  - \* Desvanecimiento consiste en transferir el control que una serie de estímulos (indeseables) logra sobre una conducta determinada, a otra serie de estímulos (deseables).
  - \* Saciedad es la presentación masiva de reforzadores (los cuales eran contingentes a una determinada conducta y la controlaban) para que dejen de tener el poder reforzante.
  - \* Reforzamiento de conductas alternativas consiste en fortalecer por medio del reforzamiento, una serie de conductas alternativas (generalmente positivas) a la conducta indeseable que desea decrementar.
  - \* Sobrecorrección es una técnica de forma de castigo benigno, que sirve para disminuir conductas perturbadoras o disruptivas.

### 7.5.1.6. Las proyecciones de aplicaciones.

Las proyecciones de aplicaciones de los conductistas se reconocen de los años 50s a los 70s, y algunos trabajos hasta los 90s, han seguido investigaciones en lo educativo en 2 grandes ramas:

1.- Las bases para los procesos de programación educativa utilizados en la máquina de enseñanza, posteriormente en textos programados.<sup>108</sup>

- Fragmentación del material de aprendizaje, que facilita la entrega de reforzamiento a los estudiantes con la consecuencia esperada sobre las conductas de aprendizaje, logrando a su vez una mayor cantidad de actividad conductual en los estudiantes (mayor cantidad de respuestas).

En programas tutoriales llamados IAC enseñanza asistida por computadora (propuesta para la informática educativa Software educativos).

- De la programación por objetivos, también llamada pedagogía industrial, surgieron los modelos de sistematización de la enseñanza, pretendiendo tecnologizar la educación desde esta perspectiva, organizando los contenidos curriculares en asignaturas y planes de estudio (diseño de objetivos, secuencia de contenidos, análisis de tareas, evaluación sistemática, etc.), y en el entrenamiento de la milicia;

2.- Las técnicas procedimientos de modificación de la conducta, utilizadas en la educación especial (discapacidades y en ambientes clínicos), educación escolar (desde nivel básico hasta la superior), en sicopatología infantil y adulta.

### 7.5.1.7. Estrategias y técnicas de enseñanza.

Respecto a las estrategias y técnicas de enseñanza según Skinner: es la enseñanza programada, hasta entonces vista como arte, en una técnica sistemática. La enseñanza programada<sup>109</sup> es una técnica instruccional que consiste:

\* Definición explícita de los objetivos del programa.

\* Presentación secuenciada de la información según la lógica de dificultad creciente asociada al principio de complejidad acumulada.

\* Participación del estudiante.

\* Reforzamiento inmediato de la información.

\* Individualización (avance de cada estudiante a su ritmo propio).

\* Registro de resultados y evaluación continua.

La enseñanza programada suele asociarse con computadoras y el modelo de instrucción asistida por computadora, sin embargo la enseñanza programada puede realizarse sin empleo de una computadora. El elemento básico de esta enseñanza programada es el programa, el cual puede definirse como una serie de segmentos que presentan cada vez más información, y se propone una vez analizados los objetivos finales y se establecen las conductas, se siguen 3 pasos:

- Determinación de los objetivos del programa y análisis de las variables que hay que considerar.
- Redacción del programa
- Rectificación y validación del programa

---

108 Chunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 89

109 Idem. Pág. 89 - 96.

Skinner propone para mejorar la enseñanza:

\* Ser claro sobre lo que se va enseñar.

\*Asegurarse de enseñanza en 1er. lugar, lo que se considera necesario para el aprendizaje de cosas más complejas.

\*Permitir que los estudiantes avancen a su propio ritmo.

\* programar los temas.

#### **7.5.1.8. Las metas y objetivos.**

Para los conductistas las metas y objetivos de la educación<sup>110</sup> son en términos operables para conseguirlos y luego evaluarlos con eficacia. Debe evitarse que sean vagos y ambiguos. Algunos criterios para su elaboración son:

\*Mencionar la conducta observable que debe lograr el alumno;

\*Señalar las condiciones en que debe realizarse la conducta de interés (dónde, cuándo cómo, etc.);

\*Mencionar los criterios de ejecución de las mismas (para la evaluación posterior).

De esta forma los objetivos ayudan a los docentes y al alumnos a tener claridad sobre las actividades de enseñanza y del aprendizaje, dando lugar a una planeación y diseño instruccional adecuada, permitiendo así las bases para una evaluación definiendo conductas finales que se desean alcanzar, y de manera más concretas mediante objetivos intermedios y específicos, los cuales deben ser congruentes como la suma de las partes. Con lo que se cumple el principio de que cualquier conducta compleja puede ser descompuesta en las partes que la conforman.

#### **7.5.1. 9. La evaluación.**

La forma de evaluar de los conductistas es que el alumno haga sin cometer errores (es el ideal de la enseñanza programada). El alumno es evaluado para corroborar sus conocimientos previos, su progreso y su dominio final de los conocimientos o habilidades enseñados. Los instrumentos de evaluación se elaboran en base en los objetivos enunciados previamente en el programa y tomando en cuenta la conducta observable, los criterios y las condiciones de ocurrencia de las mismas. Buscando la objetividad de la evaluación. Dicho instrumento es formado por un conjunto de reactivos asociados con los objetivos específicos., llamados pruebas objetivas que aportan información para evaluar el desempeño de los alumnos. El énfasis de la evaluación se centra en los productos de aprendizaje, y no en los procesos (cognitivos, afectivos, etc.) al final del aprendizaje.

Una característica importante de la evaluación es que no deben ser referidas a normas, sino a criterios, porque lo que es fundamental es medir el grado de ejecución y destreza de los conocimientos y habilidades del alumno, en el proceso enseñanza aprendizaje en términos absolutos mediante los instrumentos de medición.

#### **7.5.1.10. Enseñanza.**

Por lo tanto la enseñanza en el proceso instruccional, consiste en el arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento con el fin de promover con eficiencia el aprendizaje del alumno. Cualquier conducta académica puede ser enseñada oportunamente si se tiene

---

110 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 88

una programación instruccional eficaz basada en el análisis detallado de las respuestas del alumno, y en las formas como serán reforzadas.

Una característica del conductismo es que la enseñanza<sup>111</sup> consiste en proporcionar contenidos o información, es decir, en depositar información (con un excesivo y pormenorizado arreglo instruccional) en el alumno para que lo quiera. El programador – profesor, cuando estructura los cursos y hace los arreglos de contingencias de reforzamiento mencionados, está interesado en perfeccionar la forma más adecuada de enseñar conocimientos y habilidades (contenidos) que, se supone, el alumno habrá de aprender.

#### **7.5.1.11. Aprendizaje.**

El aprendizaje ha sido una de las categorías psicológica que más han estudiado los conductistas, lo interpretan en términos de cambio en la fuerza de variables hipotéticas que se denominan conexiones estímulo - respuesta, asociaciones, fuerza del hábito o tendencias conductuales."<sup>112</sup>

El aprendizaje<sup>113</sup> lo consideran como un producto y en términos observables, "es un cambio conductual que se produce por medio de estímulos y respuestas que se relacionan de acuerdo con principios mecánicos, también lo consideran como: "conjunto de cambios relativamente permanentes de la conducta, obtenidos como resultado de la experiencia.

Se dice cambio porque el aprendizaje supone modificaciones en la conducta relativamente permanentes, lo aprendido no dura indefinidamente, pues con el tiempo se puede olvidar."<sup>114</sup>

Morris señala que el primer problema del condicionamiento operante, es el lograr justamente la respuesta deseada de modo que se pueda reforzar y aprender.

La conducta operante no aparece automáticamente con el estímulo, requiere de esperar que los sujetos emitan por casualidad la respuesta deseada o disponer de diversos medios para acelerar el proceso y hacerlo más probable como son:

\* Aumentar la motivación.

\* Reducir varias respuestas potenciales, mejorando así la probabilidad de que ocurra la respuesta adecuada. (Puede ser limitando el ambiente y luego permitiendo al sujeto reaccionar con entera libertad dentro de esos límites). Ejemplo: la caja de Skinner donde delimita el ambiente para que una rata hambrienta aprenda dentro de la misma caja a tirar de la barra para obtener comida (esperando hasta que suceda, si se niega a colaborar, el aprendizaje no se llevará a cabo). Aunque pocas veces se puede organizar el ambiente en forma tan adecuada, existen principios y/o procedimientos muy eficaces para adquirir una nueva respuesta, a continuación se mencionan algunos (entre el más importante es el reforzamiento) comenzando a reforzar la respuesta parcial (los pequeños fragmentos del

---

111 Idem. Pág.388.

112- Lozano Paz. María Elena. Teorías del aprendizaje y ¿la enseñanza?, citado por Monroy Romero José Alberto. Pág. 181.

113 Idem.Pág.388.

114- De la Mora Ledesma José G. 1994. Psicología del aprendizaje teorías, México D. F. Edit. Progreso S. A. Pág. 24.

comportamiento que integran el todo), este método se denomina modelamiento, que es el reforzamiento de las aproximaciones sucesivas a un comportamiento deseado.

Existen algunos factores que influyen en el aprendizaje.

*La retroalimentación* que consiste en averiguar los resultados de una acción o desempeño. Para saber si se ha comportado de manera correcta y dar reforzamiento o no.

#### *Transferencia.*

Muchas veces una habilidad que ya se aprendió ayuda a adquirir otra. Ejemplo: si se sabe tocar un instrumento musical es fácil aprender a tocar otro diferente.

Práctica es la repetición de una tarea, contribuye a integrar las respuestas: es el elemento clave que produce el movimiento suave y fluido de una respuesta a la siguiente.

#### *La conducta supersticiosa.*

La superstición puede moldear el comportamiento posterior, porque permite a las personas afrontar la ansiedad, ofreciéndoles rutinas o rituales que les pueden hacer sentir que controlan la situación en que se encuentran. Ejemplo: el tener cuidado en no pisar las hendiduras en la acera.

#### *Moldeamiento.*

El moldeamiento es el proceso de enseñanza de un comportamiento complejo por medio de recompensas ante aproximaciones sucesivas del comportamiento deseado. En el moldeamiento, cualquier comportamiento que sea similar al que se desea que aprenda el sujeto al principio obtiene reforzamiento. Después se refuerzan sólo las respuestas más cercanas al comportamiento que se desea enseñar. Ejemplo La instrucción mediante computadoras se fundamenta en los principios del moldeamiento, en los cuales los aprendices son llevados a proporcionar aproximaciones cada vez más cercanas al comportamiento deseado.

#### *Estrategias de aprendizaje.*

Una vez que se aprenden ciertas estrategias para llegar a la resolución de algunas técnicas de aprendizaje, las cosas se facilitan en la siguiente ocasión. Si una estrategia da buenos resultados, las personas o el animal tenderán a utilizarla la siguiente vez.

Se ha demostrado que las personas y los animales pueden aprender a aprender a aplicar estrategias para resolver problemas o tareas similares. O todo lo contrario como es en situaciones donde los seres humanos se han encontrado bajo una estrategia general de aprendizaje en relación con el ambiente. Ejemplo si alguien pasa por numerosas experiencias en las cuales sus acciones no tienen el menor efecto en su mundo, aprenderá una estrategia general de desvalidez o pereza (impotencia).

Si se aprende que nuestras acciones sí influyen en la situación. Cuando los premios se consiguen sin esfuerzo de nuestra parte, el individuo nunca aprenderá a trabajar (pereza aprendida). En los casos con animales (Martín Seligman) investigó en perros que sujetó en arnés del cual no podían escapar y luego les aplicó una serie de descargas a intervalos regulares, después de algunos días de administrarse este tratamiento, desató a los perros para que pudieran escapar y evitar las descargas, sólo la mitad del número de

los perros aprendieron a no moverse y soportar las descargas, resignados al hecho de que sería en vano cualquier intento por escapar.

La desvalidez aprendida en seres humanos es una de las causas de la depresión. Sostiene que cuando los individuos no pueden controlar los eventos de la vida, puede responder sentirse menos motivado para actuar y, por lo tanto, desistir. Tal vez le sea difícil aprender a producir otros resultados y deje de pensar. Puede experimentar una disminución de su autoestima. Si alguien tiene una mala opinión de sí mismo, habrá de definir el problema más concretamente. Podría empezar contando la cantidad de sus comentarios y pensamientos de menos precio para sí mismo. El simple hecho de registros de su conducta lo impulsa a cambiar.

Quienes atribuyen resultados negativos a sus propias deficiencias junto con sentimiento de culpabilidad sufren una fuerte depresión. Esta es una nueva tendencia de estudio del conductismo, estudiar lo que el hombre hace sin olvidar lo que piensa y no limitarse a modelos muy simplistas.

#### *Aprendizaje de habilidades complejas.*

Cuando se adquiere una habilidad, se aprende algo más que una nueva relación individual entre estímulo y respuesta, integra varias respuestas nuevas. Las que se emiten una tras otra en una secuencia en cadenas de respuestas, que se organiza en patrones más grandes de respuestas. A menudo deben aprenderse las respuestas simples antes de dominar el patrón complejo.

Antes de aprender una habilidad en particular, es necesario aprender todas las destrezas o pasos subordinados que la hacen posible.

*Control aversivo.* Es la probabilidad de repetir un comportamiento dependiendo del reforzamiento tanto positivo como negativo.

Derivado de reforzadores negativos se pueden dar 2 tipos de condicionamiento de escape y de evitación.<sup>115</sup>

El condicionamiento de escape es cuando el organismo aprende a dar repuestas que ponen fin a una situación aversiva. Ejemplo alumnos atareados que se toman un día para disminuir la tensión que les produce gran cantidad de trabajo exhiben un condicionamiento de escape.

El condicionamiento de evitación tiene lugar cuando un organismo responde a una señal de que ocurrirá de manera inminente un suceso desagradable, de modo que se hace posible su evasión. Ejemplo los conductores de automóviles aprenden a llenar sus tanques de combustible a fin de evitar que se les termine la gasolina. Cabe señalar que un reforzador negativo tanto de escape como de evitación produce un incremento del comportamiento que puso fin al estímulo desagradable, no es un castigo. Ya que un castigo es un estímulo desagradable o doloroso que disminuye la probabilidad de que ocurra de nuevo el comportamiento precedente. Ejemplo cuando alguien recibe una multa por exceso de velocidad en lugares prohibidos, disminuye la probabilidad de que vuelva a cometer la misma falta.

¿De qué depende que un castigo sea eficaz? del momento y la forma en que se impone.

---

<sup>115</sup> Feldman S. Robert. Op. Cit. Pág. 200.

El castigo debe ser: inmediato, suficiente, constante y cierto.

Inmediato: los niños que se portan mal hay que castigarlos en el momento, de manera que sepa que han hecho mal.

Suficiente sin llegar a la crueldad. Si se aumenta el rigor de la sanción con cada falta sucesiva no es tan eficaz como conservar el mismo rigor.

Constante y cierto debe procurarse castigar cada vez que se cometa una falta, de lo contrario el comportamiento incorrecto proseguirá.

Uno de los problemas del castigo es que a menudo deteriora el proceso de aprendizaje. Ejemplo cuando los niños están aprendiendo a leer y el maestro los regaña cada vez que pronuncian mal una palabra, existe la posibilidad de que sólo consiga atemorizarlos. A medida que sientan más miedo o confusión, pronunciarán más mal las palabras y serán objeto de más represiones, lo cual generará que después no quieran leer. Es más el castigo puede generar un comportamiento agresivo. El castigo a menudo enoja a las personas y en tal estado de ánimo tienden a ser agresivas y hostiles.

El castigo tiene buena utilidad cuando se usa bien y en algunos casos la rapidez de imponerlo es decisiva. Ejemplo con niños autistas que se lastiman golpeándose con el castigo se logra evitar ese comportamiento. El castigo por sí mismo se limita a inhibir o a suprimir ciertas conductas. No enseña otra conducta alterna que sustituya a la que castiga.

La generalización y la discriminación en el condicionamiento operante

Derivado de los experimentos realizados se han encontrado las siguientes aportaciones:

Generalización de respuesta ocurre cuando el mismo estímulo da origen a reacciones distintas aunque semejantes. <sup>116</sup> Ejemplo el niño que a todo mundo da el nombre de “mamá” también puede llamar a su madre “dada”, “gaga” u otros sonidos hasta que aprende que sólo mamá es correcto.

Discriminación se enseña reforzando una respuesta sólo en presencia de ciertos estímulos. Ejemplo al niño se le enseña a discriminar reforzándolo por utilizar correctamente la designación de “mamá” y omitiendo el reforzamiento cuando aplica este término a otros.

Extinción es el resultado de omitir el reforzamiento. Cuando por primera vez se descontinúa el reforzamiento, a menudo se da un incremento breve en la reacción antes de que desaparezca una disminución. Cuando más fuerte haya sido el aprendizaje originario, más difícil será impedir que el acto se realice. Y cuando más amplia sea la diversidad de situaciones en que se efectúa el aprendizaje, más arduo será extinguirlo. La conducta compleja es más difícil que la conducta simple. Como aquella consta de muchas acciones, cada acción que la integra ha de extinguirse previamente.

Recuperación espontánea como en el condicionamiento clásico, también en el condicionamiento operante se presenta la reaparición del aprendizaje inicial tras haberlo extinguido.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Morris G. Charles, Op. Cit. Pág.207.

<sup>117</sup> Idem. Pág. 209

### 7.5.1.12. Maestro.

El concepto del maestro en el enfoque conductual, es considerado como un ingeniero educacional y un administrador de contingencias. Para que seas eficaz debe manejar hábilmente los recursos tecnológicos – conductuales (principios, procedimientos y programas conductuales), que consisten en desarrollar una adecuada serie de arreglos de contingencias de reforzamiento y control de estímulos para enseñar. Debe manejar el reforzamiento positivo y evitar el castigo.

### 7.5.1.13. Alumno.

Se concibe al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar puede ser arreglado desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.) siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. La participación y el aprendizaje del alumno están condicionados por las características prefijadas (y frecuentemente rígidas) del programa conductual elaborado.

## 7.5.2. Teoría humanista<sup>118</sup>

**Antecedentes** a la teoría humanista es un complejo conglomerado de factores y tendencias de tipo teórico conductual y metodológico, se centra en el estudio socio afectivo, relaciones interpersonales y de los valores en los escenarios educativos, aun cuando es un proceso terapéutico, es también un trabajo de formación, reconstrucción y reaprendizaje que tiene que ver mucho con actos educativos.

Surge en Estados Unidos en 1950, su creador fue Maslow, quienes le siguieron Allport, Moustaka, Murphy, Bugental, May y Rogers, entre otros.

Este paradigma surge en oposición a las corrientes psicológicas del conductismo y el psicoanálisis dando origen al enfoque humanista el cual se interesa en investigar los procesos integrales de la persona, estudiando su contexto interpersonal y social.<sup>119</sup>

El **problema** en que se ubican la mayoría de los trabajos de los humanistas es en el estudio y la promoción de los procesos integrales de la persona, ya que parte de la idea de que la personalidad humana es una organización o totalidad que está en un continuo proceso de desarrollo.

Para explicar y comprender apropiadamente a la persona esta debe ser estudiada en su contexto interpersonal y social además como principal fuente de del desarrollo integral.

Sus apoyos **epistemológicos** son el existencialismo de donde fundamenta que el ser humano es un producto de sus propias elecciones en la vida; considerando como un agente electivo, libre y responsable. De la fenomenológica toma la percepción externa del individuo, que es ante todo un acontecimiento subjetivo de acuerdo con su realidad personal, sin ningún tipo de apriorismo.

El existencialismo: señala la idea de que el ser humano va creando su personalidad a través de las elecciones o decisiones que continuamente toma ante las distintas

---

<sup>118</sup> Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós. Pág.99.

<sup>119</sup> Pozo Juan Ignacio. ( 2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág 170.

situaciones y dilemas que se le presentan en la vida. Dice que el ser humano es un ser en libertad (en tanto que existe), independientemente de las condiciones en las que viva.

Fenomenología: señala que los seres humanos se conducen a través de sus propias percepciones subjetivas y, en esencia, la gente responde no a un ambiente objetivo, sino al ambiente tal y como lo perciben y comprenden<sup>120</sup>.

Respecto al tipo de **metodología**, solo existe una propuesta congruente “la holística” desarrollada por Maslow, la cual considera la causalidad múltiple en las relaciones de estímulo – respuesta. Existen otras alternativas que se basan en la interpretación subjetiva para la práctica y la clínica, como son: comprensión empática de (Rogers), enfoque dialógico (Martínez Buber y Stanton); conciencia del aquí y el ahora (Perls, Gestalt), la heurística (Douglas Moustaka).

### Sus **fundamentos teóricos**

Algunos postulados fundamentales más comunes entre los humanistas:

- El ser humano es una totalidad que excede a la suma de sus partes.
- El hombre posee un núcleo central estructurado.
- El hombre tiende en forma natural hacia su autorrealización.
- El hombre es un ser consciente de sí mismo y de su existencia.
- El hombre es un ser en un contexto humano.
- El hombre tiene facultades para decidir.
- El hombre es intencional.

Con respecto a las **proyecciones de aplicaciones** en el contexto educativo<sup>121</sup>, aunque es fundamentalmente clínica se han hecho interesantes aplicaciones en lo educativo como una necesidad al sistema educativo de Estados Unidos. 1960, rompe con el trato deshumano en los alumnos, donde el interés es ofrecer una educación integral para el desarrollo de las personas, a través de varias propuestas como son: el modelo de desarrollo (Erickson), modelo auto concepto (Shaftels), sensibilidad y orientación grupal (Carkhuff), expansión de la conciencia (Rogers).

Como **estrategias y técnicas** para la enseñanza propone esta teoría la innovación y la decisión continua en los desafíos de la enseñanza en los maestros mediante: programas flexibles, aprendizaje significativo, promoción de la creatividad, la autonomía, la cooperatividad y la autoevaluación en el alumno.

**Los métodos y objetivos** para el proceso de enseñanza – aprendizaje, es el de confeccionar cursos sin privilegiar el resultado conductual de los alumnos. Si haciendo énfasis en las condiciones, vivencias y en el contexto en el que experimenta el alumno, mediante el crecimiento personal, la creatividad, experiencia del proceso de grupo, comunicación interpersonal, sentimientos positivos, aprendizajes vinculados con lo cognitivo y vivencial.

---

<sup>120</sup> Hernández Rojas Gerardo. (2002) Paradigmas en psicología de la educación. Editorial. Paidós educador. México. Pág.102.

<sup>121</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.404.

**La evaluación** del aprendizaje en los alumnos consiste en lograr la autoevaluación con base a los propios criterios del alumno, determinando condiciones de aprendizaje y crecimiento al finalizar un curso o actividad. Esta propuesta tiene algunas aplicaciones en educación abierta (con carácter experiencial, vivencial), y en promoción de conductas pro sociales.

Para el humanismo un maestro es un facilitador de la capacidad potencial de autorrealización de los alumnos, los rasgos que los caracterizan es el de estar interesados en el alumno como persona total, de mantenerse abierto a nuevas enseñanzas, ser genuino, auténtico, empático, actitud no directiva, brindar confianza, fomentar la cooperación, y proveer sin restricciones materiales pedagógicos.

El alumno es considerado en el humanismo: de manera individual, única, diferente de los demás que debe de respetarse, con iniciativa, creatividad, afectos, intereses, valores particulares, con necesidades de crecimiento de autodeterminación y con capacidad de soluciones creativas.

Respecto al proceso de **enseñanza** aprendizaje.

La enseñanza consiste en ayudar al alumno a ser más como el mismo y menos como los demás, partiendo de la idea de que cada alumno es diferente y único. Por lo que la enseñanza debe ser flexible, abierta, centrada en el alumno, poniendo la responsabilidad en él para aprender.

Rogers<sup>122</sup>, la enseñanza [moderna] es una actividad relativamente poco importante y sobrevalorada.

El concepto del **aprendizaje**, para el humanista Rogers<sup>123</sup>, el ser humano tiene una capacidad innata para el aprendizaje. Este aprendizaje llega a ser significativo cuando involucra a la persona como totalidad (proceso afectivo y cognitivo) y se desarrolla en forma experiencial (que se entretaja con la personalidad del alumno).<sup>124</sup>

Para que el aprendizaje significativo se logre, es necesario que en primer lugar sea auto iniciado y que el alumno vea temas, el contenido o los conceptos que va a aprender como algo importante para sus objetivos personales (como algo significativo para su desarrollo y enriquecimiento personal).

En un aprendizaje significativo se debe eliminar los contextos amenazantes y promover un aprendizaje participativo (en el que el alumno decida, mueva sus propios recursos y se responsabilice de lo que va aprender) que un aprendizaje pasivo o impuesto por el profesor.

Para Moreno: "es un proceso que se realiza en el interior del individuo cuando vive experiencias significativas que producen en él, un cambio más o menos permanente"<sup>125</sup>

El **maestro** debe ser un facilitador de la capacidad potencial de autorrealización de los alumnos. Sus esfuerzos didácticos deben encaminarse a lograr que las actividades de los

---

<sup>122</sup> Rogers Carl R. ( 1983) Libertad y creatividad en la educación. México. Edit. Piidos.

<sup>123</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.403.

<sup>124</sup> Ídem. Pág.402.

<sup>125</sup>- Moreno Bayardo maría Guadalupe. (1978) \_Didáctica: fundamentación y practica 1 2da. ed. México D. F. Edit. Progreso, S. Pág. 16.

alumnos sean dirigidas y fomenten el autoaprendizaje y la creatividad. El maestro no debe limitarse ni poner restricciones en la entrega de los materiales pedagógicos, debe proporcionar a los alumnos todos los recursos que estén a su alcance.

Rasgos que debe poseer el maestro.

- Estar interesado en el alumno
- Ser abierto ante nuevas formas de enseñanza y opciones educativas
- Fomentar el espíritu cooperativo
- Ser auténtico y genuino ante el alumno
- Mostrar comprensión empática y actitud comprensiva.
- Asumir una actitud no directiva
- Poner a disposición los conocimientos y experiencias en los alumnos
- Crear un clima de confianza.

El papel principal del docente es establecer una relación de respeto con sus alumnos.

Rogers "La función esencial del profesor ha de ser la de propiciar el camino del desarrollo del estudiante al crear las condiciones para la expresión de sus potencialidades" Pérez lo refieren en su artículo.<sup>126</sup>

El **alumno** es un ente individual, único y diferente de los demás, la cual debe ser respetada y potencializada.

Los alumnos tienen iniciativa, necesidades personales de crecer, capaces de autodeterminarse y con la potencialidad de desarrollar actividades y solucionar problemas creativamente.

Los alumnos son personas que poseen afectos, intereses y valores particulares. Son personas totales no fragmentadas.

### 7.5.3. Teoría cognitiva<sup>127</sup>.

Los **antecedentes** de la teoría cognitiva<sup>128</sup> surgen en 1950 – 1970 en Estados Unidos. Fue la psicología Gestalt de Barlett, la psicología Genética de Piaget, y los trabajos de Vigotsky. Esta corriente surge como crítica al conductismo respecto a sus concepciones epistemológicas y metodológicas. Otras razones fueron el avance tecnológico en la comunicación y la informática de la posguerra; y por último el nacimiento de la lingüística.<sup>129</sup>

En el campo educativo Gagne propone el concepto de Psicología instrumental en 1969, el cual carece de un programa de trabajo claro y comprometido.

---

<sup>126</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. ( 2004) **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX.** *Tiempo de Educar* [en línea], 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

<sup>127</sup> Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós. Pág.117.

<sup>128</sup> Schunk H. Dale. 2008. Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 208.

<sup>129</sup> Pozo Juan Ignacio. (2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L Edición novena. Pág. 39 y 210.

Algunos de los estudios cognitivos llamado también procesamiento de la información son: la memoria, la inteligencia, el lenguaje, el pensamiento, el aprendizaje por descubrimiento, el currículo para pensar, entre otros.<sup>130</sup>

El **problema** que desea resolver el enfoque cognitivo es: describir y explicar las representaciones mentales en la conducta humana. Saber ¿cómo se genera y cómo se guían las representaciones mentales?, ¿qué tipos de procesos y estructuras mentales intervienen en la producción y el desarrollo de las acciones y conductas humanas? Hace una analogía con la mente y la computadora de donde surgen 2 posturas: *una fuerte* metodológicamente (mente – ordenador) como simulador de la cognición humana (inteligencia artificial); y otra *débil* de naturaleza psicológica (Se refiere a la descripción del sujeto cognitivo humano).

Los cognitivos se apoyan en 2 fundamentos **epistemológicos**: *racionalismo* que da preponderancia al sujeto en el acto del conocimiento, reconoce al sujeto como un agente activo, cuyas acciones dependen en gran parte de las representaciones o procesos internos que él ha elaborado como producto de sus relaciones previas con su entorno físico y social. El cual organiza y explica las formas en que las representaciones se acomodan dentro del sistema cognitivo (la memoria). Consideran que los comportamientos no son regulados por el medio externo.

Toman las ideas *estructuralistas* para la representación de planes, esquemas o marcos (los cuales no son del todo aceptados, ya que existen 2 posturas mentalistas la *Tradicional - dura* (conexionistas mentalismo de base materialista donde la actividad mental es idéntica a la actividad cerebral; y la *postura abierta* (funcionalista donde la actividad mental no es reducible a los procesos cerebrales). Dando apertura a la postura *constructivista* que sostienen: que el sujeto posee una organización interna de eventos que va reelaborando en función de los intercambios con el exterior, y a partir de esta organización interna (estructura, esquemas, reglas, etc.) el sujeto interpreta y otorga nuevos significados a la realidad.

La **metodología** que los cognitivo proponen es la inferencia, donde estudia los procesos cognitivos y entidades no observables por vía directa. Utilizan la introspección, la investigación empírica, la entrevista y la simulación.

Observar los comportamientos del sujeto y hacer un análisis deductivo sistemático, con descripciones y explicaciones detalladas para comprender su naturaleza.

Los **supuestos teóricos** son modelos de procesamiento de información y de las representaciones del conocimiento.

---

<sup>130</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. Tiempo de Educar** [en línea] 2004, 5 (010): [fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824<sup>130</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. ( 2004) **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. Tiempo de Educar** [en línea], 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

<sup>128</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 208.  
<sup>129</sup>Pozo Juan Ignacio. ( 2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.LEdición novena. Pág. 39 y 210.

<sup>130</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. Tiempo de Educar** [en línea] 2004, 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible

El postulado teórico cognitivo en el que concuerdan: es en la naturaleza causal de los procesos o eventos internos en la producción y regulación de las conductas. Señalan que el comportamiento del hombre se remite a una serie de procesos internos., por lo que se han realizado trabajos orientado a describir y explicar los mecanismos de la mente humana en el procesamiento de la información.

Al principio fue el proceso de memoria, luego se hicieron diagramas de flujo que describían desde donde se va transitando y procesando la información al ingresar al sistema hasta que egresa del mismo, llamado (*procesamiento serial*); luego se describió (*el procesamiento en paralelo*) tal como el ser humano procesa la información, por que hoy se reconoce que existen muchas interacciones complejas en el sistema cognitivo, además se reconoce la importancia a los factores motivacionales y emocionales.

Se han propuesto varios modelos teóricos unos encaminados a describir y explicar los procesos cognitivos que realiza el sujeto (funcionalmente) y otros a representar el conocimiento en el sistema cognitivo.

Algunos modelos funcionales son: el modelo de Gagnè muestra el procesamiento de información<sup>131</sup> mediante un diagrama de flujo en el que señala los elementos: receptor, memoria sensorial, memoria a corto plazo, memoria a largo plazo, generador de respuesta y efectores; y el modelo de F.I.Crair llamado modelo “Niveles de procesamiento: profundo y superficiales, sostiene que la información entrante puede procesarse o codificarse en diferentes niveles según lo determine el sujeto, la tarea o el tipo de información.

Algunos modelos que estudian las representaciones del conocimiento en el sistema cognitivo son: el modelo de Chi Glaser de “expertos y novatos”<sup>132</sup> se han hecho aplicaciones en distintos dominio del conocimiento, marcando diferencias entre uno y otro. Especialmente Newell y Simon establecieron una metodología para la solución de problemas y para la investigación de la pericia en sujetos humanos.<sup>133</sup>

Las **proyecciones de aplicaciones** que han hecho los cognitivos en la educación como: Bruner y Ausubel de los años 60s a los 70s. Es dar origen a la psicología instruccional como a los paradigmas psicoeducativo (cognición del profesor y del alumno) y paradigma ecológico.

Los trabajos de Bruner<sup>134</sup> son: la percepción, pensamiento y lenguaje, aprendizaje por descubrimiento, currículo para pensar, etc. Las aportaciones de Ausubel<sup>135</sup>: la teoría del aprendizaje significativo o de las asimilaciones (en contextos escolares).

Las líneas de investigación más significativas son:  
La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel  
Las aplicaciones educativas de la teoría de los esquemas

---

<sup>131</sup> Schunk H. Dale. 2008. Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 150-188.

<sup>132</sup> Pozo Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. (2006). Edición novena. Pág.226.

<sup>133</sup> Idem. Pág.46.

<sup>134</sup> Schunk H. Dale. 2008. Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 192.

<sup>135</sup> Idem. Pág.195.

Las estrategias instruccionales y la tecnología del texto  
Las investigaciones y los programas de entrenamiento de estrategias cognitivas, metacognitivas y de enseñanza a pensar.  
El enfoque de expertos y novatos.

Respecto a las **estrategias y técnicas de enseñanza**, para los cognitivos: hay estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo o el ciclo escolar.

Las estrategias de doble formación llamados entrenamiento de estrategias cognitivas y metacognitivas son: la adquisición de estrategia cognitiva, la enseñanza de la estrategia. Además existen varios métodos y técnicas para el entrenamiento en estrategias como son. Ejercitación, modelaje, instrucción directa o explícita, análisis o discusión metacognitiva<sup>136</sup>, auto interrogación metacognitiva.  
Además cuentan con programas de entrenamiento de estrategias de aprendizaje, los cuales son muy variados ya que hay más de 100 tipos, de los cuales no todos son confiables, ya carecen de un fundamento teórico. <sup>137</sup>

Para la elaboración de **metas y objetivos**, existen 2 tipos de propuestas: la de diseño o confección (los cuales consideran la taxonomía de Bloom, las representaciones esquemáticas de Greeno, y la clasificación de contenidos curriculares con resultados de aprendizaje de Gagné) y la propuestas entorno a los contenidos (para la escuela o para los estudiantes). Considerando la organización y la secuencia de contenidos está (la teoría de la elaboración (Efecto de la lente Zoom de una videocámara) de Reigeluth y la de los principios sobre secuencias de contenidos (síntesis, elaboración gradual, familiarizador introductorio, priorización, tamaño óptimo, síntesis periódica) hecha por Pastor como síntesis de varias propuestas.

La manera de **evaluar** del maestro es centrándose en los productos que se obtienen del alumno durante toda la situación instruccional. Se plantean 3 formas de evaluar el aprendizaje de contenidos: considerando los conocimientos *declarativos* (como son los datos y hechos, conceptos y principios), *procedimentales* (como destrezas manuales, estrategias cognitivas) y las *modificaciones de la actitud* (considerando la actitud espontánea y la modificada).

El estilo de **enseñanza** de los cognitivos<sup>138</sup>, es enseñar a aprender a aprender y a pensar, propiciando las condiciones para el aprendizaje significativo con sentido y desarrollar de habilidades estratégicas generales y específicas de aprendizaje en el alumno. Se enfatiza en que el alumno desarrolle su potencialidad cognitiva y se convierta en un aprendiz estratégico (que sepa cómo aprender y solucionar problemas) para apropiarse significativamente de los contenidos curriculares.

Toma en cuenta la plantación y la organización de los procesos didácticos para enseñar y propiciar el aprender significativamente, creando un contexto donde intervenga activamente el alumno en lo cognitivo (conocimientos previos), motivacional-afectiva (disposición para aprender y creación de expectativas para hacerlo significativamente) de modo que logre una interpretación creativa y valiosa.

---

136 Idem. Pág. 202.

137 Idem. Pág.426.

138 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 388.

El **maestro** es el responsable de la confección y la organización de experiencias didácticas, uso creativo de estrategias metacognitivas en los alumnos como de estrategias cognitivas (organizadores anticipados, los resúmenes, las analogías los mapas conceptuales y redes semánticas, las preinterrogantes, etc.) Y técnicas de enseñanza en sus cursos o situaciones instruccionales.

El maestro promoverá la inducción al aprendizaje significativo por percepción o por descubrimiento autónomo o guiado. Así como la enseñanza de habilidades o estrategias cognitivas y meta cognitivas generales y específicas, permitiendo al alumno explorar, experimentar, solucionar problemas y reflexionar sobre tareas diversas o actividades que surjan, proporcionando apoyo y retroalimentación continua.<sup>139</sup>

El **alumno** se considera como un sujeto activo procesador de información, que posee competencias cognitivas para aprender y solucionar problemas, que realiza por los aprendizajes y habilidades estratégicas.

Algunas de las competencias cognitivas son: procesos básicos de aprendizaje (atención, percepción, codificación, memoria y recuperación de la información), bases de conocimientos (conocimientos previos, procedimientos como: habilidades y destrezas), estilos cognitivos y atribuciones (formas de estudio y aprendizaje en las situaciones de instrucción: superficial, profunda, procesamiento estratégico), conocimientos estratégicos (generales o específicos que pueden requerir de la regulación meta cognitiva), conocimientos meta cognitivos (conocimientos desarrollados en alumnos acerca de sus experiencias almacenadas y sus propios procesos cognitivos y conocimientos estratégicos).<sup>140</sup>

**El aprendizaje** en el enfoque cognitivo<sup>141</sup> no tiene una teoría monolítica, con la salvedad de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.<sup>142</sup>

Ausubo su (propuesta vigente aplicativa sobre el aprendizaje en el contexto escolar) para el existen en el aula diferentes tipos de aprendizaje que ocurren: el que realiza el alumno y el que realiza el maestro. Las modalidades de aprendizaje que propone son: receptivo o memorístico y significativo (consiste en la adquisición de la información de forma sustancial, toma lo esencial semánticamente hablando), y la otra modalidad es por recepción y por descubrimiento.<sup>143</sup>

Rumelharth con su teoría de los esquemas, señala el aprendizaje en el alumno por agregación, ajuste y reestructuración;

En el enfoque de aprendizaje estratégico que es considerado como un producto de la aplicación deliberada y reflexiva de ambos tipos de estrategias de aprendizaje y meta cognitivas.

---

<sup>139</sup> Idem. Pág. 413.

<sup>140</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.411.

<sup>141</sup> Idem. Pág. 388.

<sup>142</sup> Pozo Juan Ignacio. ( 2006) Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 210.

<sup>143</sup> Idem. Pág. 136.

Para Ledesma<sup>144</sup> es: el aprendizaje racional (conocimientos), aprendizaje asociativo (material verbal en mente), aprendizaje motor (habilidades), y aprendizaje apreciativo (de actitud y estimación de valores;

Para Gagné<sup>145</sup>: "es un cambio de las disposiciones o capacidades humanas, que persiste durante cierto tiempo y que no es atribuible solamente a los procesos de crecimiento. También considera que el aprendizaje puede ser dividido en: habilidades intelectuales, información verbal, estrategias cognitivas, habilidad motora y de actitud<sup>146</sup>;

Para Warren: "es un proceso por el cual se adquiere la capacidad de responder adecuadamente a una situación que puede o no, haberse encontrado antes."<sup>147</sup> Para

Bela: "Es un proceso que conduce a la comprensión de una situación determinada."<sup>148</sup>

Para Pérez: "Es un proceso dinámico de interacción entre un sujeto y algún referente (que es toda información que interactúa con el área afectiva, motriz y cognitiva), cuyo producto representará un nuevo repertorio de respuestas, o de estrategias de acción o de ambas a la vez, que le permitirán al primero de los términos comprender y resolver eficazmente situaciones futuras que se relacionan de algún modo con las que produjeron dicho repertorio"<sup>149</sup>;

Según Shuell lo analiza dentro del aula y en los procesos de enseñanza para el aprendizaje significativo, menciona las fases del aprendizaje (inicial, intermedia y terminal) quien lo define como un *proceso activo constructivo y orientado a conseguir metas*;<sup>150</sup>

Quienes hablan de la teoría gestáltica lo consideran de acuerdo con la organización de sistemas, campos preceptuales o cognitivos.<sup>151</sup> "Es un proceso de obtención o modificación de insights, perspectivas o patrones de pensamiento."<sup>152</sup>

Aun cuando existen una gran variedad de conceptualizaciones sobre el aprendizaje, "pues en lo único que pueden... estar en común, es en el CAMBIO"<sup>153</sup>

#### 7.5.4. Teoría psicogenética<sup>154</sup>.

Los **antecedentes** del paradigma psicogenético constructivista se origina en los años 20s por el biólogo Jean Piaget en Ginebra, derivado de las inquietudes filosóficas y epistemológicas de saber qué es el conocimiento y cómo es posible que el hombre

---

144- De la Mora Ledesma José G. (1994) Psicología del aprendizaje teorías, México D. F. Edit. Progreso S. A. Pág. 25.

145-Gagne Roberto M. y Ramón Elizondo Mata. ( 1993) Las condiciones del aprendizaje. México. Edit. Mc Graw Hill. Pág. 2 y Pág. 48.

146- Ibid. Pág. 48.

147- De la Mora Ledesma José G. (1994) Psicología del aprendizaje teorías, México D. F. Edit. Progreso S. A. Pág. 24.

148- Ibid. Pág. 24.

149- Pérez Avendaño José Antonio. Revisión de teorías del aprendizaje: una propuesta, citado por Monroy Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. Pág. 222.

150 Pozo Juan Ignacio. ( 2006) Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 252.

151 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 53.

152- Lozano Paz. María Elena. Teorías del aprendizaje y ¿la enseñanza?, citado por Monroy Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. citado por Monroy Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. Pág. 182.

153.- Monroy Romero José Alberto. ( 1993) Teorías del aprendizaje y la enseñanza, una revisión múltiple. México, D.F. Edit. por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" UNAM. Pág. 156.

154 Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós. Pág. 169.

conozca su realidad, durante 60 años de investigación, género una gran cantidad de aportaciones y repercusiones en diferentes campos del saber con su estrategia metodológica en la epistemología genética, epistemología biológica, en la psicología genética (en la que aborda el estudio de las funciones psicológicas y la construcción del conocimiento)..

En los años 20s incursiona en la psicología con el estudio de las funciones psicológicas (su génesis y el desarrollo de las funciones y la constitución del conocimiento. Al principio no se tenía claros los aspectos de la teoría.

<p>Periodo inicial: estudios sobre el pensamiento verbal:</p> <p>-----</p> <p>El lenguaje y el pensamiento en el niño (1923).</p> <p>El juicio y el razonamiento en el niño (1924).</p> <p>La representación del mundo en el niño (1926).</p> <p>El criterio moral en el niño (1932).</p>	<p>Investigaciones sobre la infancia temprana:</p> <p>-----</p> <p>El nacimiento de la inteligencia en el niño (1936).</p> <p>La construcción de lo real en el niño (1937).</p> <p>La formación del símbolo en el niño (1946) método clínico crítico.</p>	<p>Estudios sobre las categorías sobre el pensamiento racional:</p> <p>-----</p> <p>La génesis del número en el niño (1641) con A. Szeminska.</p> <p>El desarrollo de las cantidades físicas en el niño (1941).</p> <p>De la lógica del niño a la lógica del adolescente (1955) por Inhelder.</p> <p>Génesis de las estructuras lógicas elementales (1959).</p> <p>La psicología de la inteligencia (1947).</p> <p>Introducción a la epistemología genética (1950).</p>	<p>Expansión y diversificación:</p> <p>-----</p> <p>Estudios de epistemología genética (desde 1956)</p> <p>Memoria e inteligencia (1968)</p> <p>El estructuralismo (1968).</p> <p>Psicología y pedagogía (1969).</p> <p>La epistemología genética (1970). A dónde va la educación (1972).</p> <p>Aprendizaje y estructuras de conocimiento (1974).</p>	<p>El periodo funcional:</p> <p>-----</p> <p>Los trabajos sobre equilibración y otros procesos.</p> <p>La equilibración de las estructuras cognitivas (1975).</p>
---	---	---	--	---

En los años 60s se busca desarrollar una supuesta pedagógica operatoria, considerándose como una área de la psicología general (extrapolación). Las interpretaciones eran globales y literales, se apegan más al texto, se daba una actitud aplicacionista unilateral y descontextualizada en lo educativo, ya que eran elaboradas con otras intenciones.

En los años 70s el paradigma hace hincapié en los aspectos funcionales y estructurales de la teoría con las etapas de desarrollo como catálogo, buscando así acelerar el desarrollo en el niño: en lengua escrita, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales. En lo educativo los trabajos son: sobre la interacción y conflictos socio cognitivo, solución de problemas y contenidos escolares, planteamientos sobre el análisis de la situación didáctica completa (alumno-profesor-contenido y su interacción). Es hasta mediados de los 70s que surgen las aportaciones como: la equilibración, aprendizaje y conflictuaciones cognitivas. Casi 20 obras de Piaget:

El **problema** fundamental de la teoría psicogenética constructivista fue lo epistemológico, para Piaget el tema de la adquisición del conocimiento en su sentido epistemológico dio pauta a su interrogante “qué es el conocimiento y cómo es posible que el hombre conoce su realidad”, estudiar el conocimiento como un proceso, centrado en observar como ocurren las transformaciones y el devenir del conocimiento (diacrónico o desde un plano histórico) con una visión global del problema (ontogenético) o desde una perspectiva genética. A diferencia de los filósofos que estudiaban el conocimiento como un hecho estático centrados únicamente en el estado final en el adulto.

Las preguntas del problema por Piaget son: ¿cómo construimos el conocimiento científico?, ¿cómo se traslada el sujeto de un estado de conocimiento inferior (de mayor validez) a otro de superior (de mayor validez)?, ¿cómo se originan las categorías básicas del pensamiento racional?

Piaget busca describir lo más general y universal de los sujetos humanos concretos y dar una respuesta científica e interdisciplinaria.

Respecto a los **fundamentos epistemológicos** hasta el siglo anterior los filósofos habían estudiado el fenómeno del conocimiento como un hecho (únicamente desde el estado final – en el adulto como producto de dichas transformaciones), con Piaget y desde un sujeto epistémico cambio la orientación al estudiarlo desde un punto de vista científico, diacrónico o histórico (como un proceso), bajo una perspectiva genética (en el proceso ver las transformaciones del conocimiento) y ontológica (con una visión global del problema). Piaget busca dar a sus interrogantes una respuesta interdisciplinaria y fundamentada científicamente, así como otorgar al sujeto cognitivo un papel activo en el proceso del conocimiento.

En la teoría psicogenética se reconocen al constructivismo, el interaccionismo y el relativismo.

Constructivismo psicogenético acepta la indisolubilidad del sujeto y el objeto en el proceso de conocimiento. Ambos se encuentran enlazados en tanto que el sujeto, al actuar sobre el objeto, lo transforma a la vez se estructura a si mismo construyendo sus propios marcos y estructuras interpretativas.

El constructivismo piagetano propone un tipo de realismo crítico supone que el sujeto cognoscente no es el único responsable del proceso de construcción, también intervienen de modo importante el objeto con el que interacciona el sujeto

Relativismo no puede hablarse de una preponderancia del sujeto o del objeto dado que ambos están asociados y su participación debe ser considerada necesaria e interdependiente. El sujeto no puede conocer al objeto si no aplica sobre él un conjunto o serie de actividades, al mismo tiempo el objeto actúa sobre el sujeto respondiendo en cambios en las representaciones construidas por el sujeto.

Interaccionismo recíproca entre el sujeto y el objeto de conocimiento. El sujeto transforma al objeto al actuar sobre él y al mismo tiempo organiza y transforma sus estructuras o marcos conceptuales en un ir y venir sin fin.

**La metodología** de la epistemología genética para dar una respuesta científica al problema de conocimiento utilizó: el método histórico crítico, y el método de análisis formalizante y el método psicogenético. El método psicogenético fue propuesto por Piaget, los otros ya eran utilizados por filósofos y epistemólogos.

El método histórico-crítico se utiliza para indagar y analizar el pensamiento colectivo durante cierto periodo histórico.

El método de análisis formalizante consiste en la reflexión y el análisis lógico de los conocimientos, con la intención de lograr una axiomatización total o parcial.

El método psicogenético se utiliza para investigación de nociones o génesis de conocimientos (físicos, lógico-matemáticos y sociales) en el contexto ontogenético. O sea es la utilización de la psicología como método para abordar los problemas epistemológicos. En esta teoría se utilizaron varios métodos de investigación psicológica como: el método clínico crítico en el que se realiza una entrevista o un interrogatorio flexible, aplicado de forma individual haciendo planteamientos concretos sobre un problema. Después se realiza un análisis cualitativo de las respuestas con base a las hipótesis directrices que guían el interrogatorio.

En cuanto a los **supuestos teóricos** psigenetistas están las teorías de los estadios y de la equilibración.

Para Piaget, la acción es esencial para la supervivencia biológica como para el desarrollo de la cognición. En el sujeto cognoscente, no puede haber una acción (aproximación del sujeto al objeto) en que no intervenga algún tipo de organización interna que la origine o la regule.

Para Piaget un sujeto cognoscente tiene unidades de organización llamadas esquemas (mismas que se ejercitan, organizan, diferencian e integran cada vez de manera más compleja), las cuales conforman la construcción de estructuras de conocimientos en el sistema intelectual o cognitivo.

En las interacciones del sujeto con la realidad intervienen esquemas y estructuras que la regulan, sirven como marcos asimiladores para incorpora información (producto de las interacciones s-o).

Entre los esquemas y el proceso de asimilación señala 2 postulados que son: que todo esquema de asimilación tiende a alimentarse; y ajustarse y a mantenerse en continuidad y capacidad como marco asimilativo.

La acción de un sujeto cognitivo en el desarrollo de la cognición, actúa conociendo al objeto y en ello se encierra el principio fundamental de toda interacción recíproca del sujeto y el objeto en el proceso del conocimiento. En este proceso de desarrollo cognitivo, Piaget reconoce 2 funciones fundamentales: la organización y la adaptación. En la organización identifica 3 funciones: la conservación, la tendencia asimilativa, la propensión hacia la diferenciación y la integración. En la adaptación supone 2 procesos insolubles: la acomodación y la asimilación, de esta última se derivan varios niveles como son: asimilación de un objeto externo, reciprocidad entre esquemas y asimilación compleja. La asimilación generalmente se asocia con una reacomodación de los esquemas, que es producto de la interacción de la información nueva, llamada acomodación.

Cuando la información nueva no produce cambios en los esquemas del sujeto y existen ciertas compensaciones entre los procesos de asimilación y acomodación, se dice que existe equilibrio entre la estructura del sujeto y el medio. *La equilibración* es el equilibrio entre la acomodación y la simulación, el cual puede ser perturbado por nuevas aproximaciones del sujeto al medio o por una problemática que el medio plantea al sujeto. Estas perturbaciones pueden ser de 3 tipos: respuesta alfa (pueden ser leves y débiles o complejas); respuesta beta (provoca una ligera modificación), y respuestas gamma o mayorante, es el verdadero motor del desarrollo cognitivo (son perfectamente explicadas por el sujeto, y ya han modificado sustancialmente el sistema total por que se integraron en él) puede entenderse como una compleja marcha o evolución de niveles de equilibración inferior hasta el logro de niveles de equilibración de orden superior que permita una adaptación óptima del sujeto con el medio.

La equilibración es cuando la información no produce cambios en los esquemas del sujeto y existe cierta compensación entre los procesos de asimilación y acomodación. O sea existe equilibrio entre el sujeto y el medio.

La equilibración es el proceso del paso de un estado de equilibrio a su crisis, o estado de desequilibrio posterior, y su transición a otro que lo abarca. La producción de estos estados de desarrollo cognitivo dependen de las estructuras y de los esquemas cognitivos, los cuales siguen un proceso de 3 etapas de desarrollo cognitivo que finalizan en un estado de equilibrio, que son: sensomotriz, de operaciones concretas, y de operaciones formales.

La etapa sensomotriz (que va de los 0 a los 2 años aproximadamente) durante esta etapa, el niño activa y ejercita los esquemas reflejos con los que nace, para consolidar sus primeros esquemas de acción sensomotrices, consolidando la 1ra. Estructura cognitiva.

La etapa de las operaciones concretas se forma de los 2 a 12 años aproximadamente y se divide en 2: la subetapa del pensamiento preparatorio o preparatorio de las operaciones de 2 a 8 años, los niños ya son capaces de utilizar esquemas representacionales, puede realizar distintas actividades semióticas (representar un objeto, un acontecimiento, una función social, etc., por medio de un significante diferenciado), entre ellas, el lenguaje, el juego simbólico, la imagen mental y el dibujo; la subetapa de la consolidación de las operaciones concretas va de los 8 a los 12 años aquí los niños

desarrollan sus esquemas operatorios, los cuales son por naturaleza, reversibles (funciona en una doble dirección) y conforman las estructuras propias de este periodo: los agrupamientos.

Por último la etapa de las operaciones formales (que va de los 13 a los 16 años, el adolescente construye sus esquemas operatorios formales; de hecho, en esta etapa tiene lugar la génesis de la consolidación de la estructura que la caracteriza: el grupo de doble reversibilidad y la lógica preposicional combinatoria, su pensamiento se vuelve más abstracto, hipotético-deductivo, está equipado para planteamientos de experimentación, comprobación y refutar variables.

Además Piaget reconoce 3 tipos de conocimientos que son: el físico (derivadas del mundo físico: dureza, sonido, sabor, olor etc.), lógico-matemático (no existe en la realidad y lo construye por abstracción reflexiva), y el social que se divide en convencional (que es el producto de un consenso de un grupo social) y el no convencional (se refiere a representaciones sociales donde el sujeto es el que lo construye y se apropia de él). Los 3 conocimientos interactúan además consideran que el conocimiento lógico-matemático es preponderante para que los otros conocimientos se incorporen, asimilen y organicen cognitivamente.<sup>155</sup>

Las **proyecciones de aplicaciones** de los psicogenétistas **en lo educativo**. Piaget, incursiono en la biología, psicología, sociología, filosofía, entre otras ciencias y en lo educativo fue uno de los promotores de la escuela activa en el instituto Jean Jacques Rousseau en Ginebra, fue el primer director del buró internacional de educación. Piaget no a bordo de manera sistemática la cuestión educativa durante toda su vida, pero dejo algunos escritos sobre la educación como es en 1976 su obra psicología y pedagogía, la mayor parte de sus ideas se derivan de sus convicciones y conclusiones de la epistemología. Sus ideas se han aplicado en distintos ámbitos educativos como son: preescolar, primaria, media, superior, educación especial, educación moral, etc. Y en diferentes áreas del conocimiento escolar: lengua escrita, ciencias sociales, ciencias naturales y matemáticas.

Algunos autores han hecho un análisis de las implicaciones y aplicaciones como son<sup>156</sup>:

- 1.- Un avance progresivo de los usos educativos de la teoría en una triple dimensión (de lo estructural a lo funcional, del aplicacionismo ingenuo a la contextualización dentro de la problemática educativa, y de una subestimación de los contenidos curriculares hacia un planteamiento que redimensiona la importancia social educativa).
- 2.- A pesar de las investigaciones hechas, existe muchas por hacerse sobre todo en el campo de los aprendizaje de los contenidos escolares, aun no se ha presentado el efecto de la teoría.
- 3.- Ha proporcionado la teoría un marco de referencia heurística valioso para analizar, problematizar y reflexionar sobre relaciones entre profesor, alumno y deberes curriculares.
- 4.- No existe un criterio univoco en las interpretaciones o lecturas en el uso de la teoría en el campo educativo.

---

<sup>155</sup> Pozo Juan Ignacio. ( 2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 178.

<sup>156</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX.** *Tiempo de Educar* [en línea] 2004, 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

Algunas de las **estrategias de la enseñanza** psicogenéticas son:

- Promover la mejora de las interpretaciones o reconstrucciones que los alumnos realizan sobre los contenidos escolares. Determinando lo necesario para tener un marco de referencia constituido por el estudio minucioso de la psicogénesis de los contenidos impartido por la escuela. Dos propuestas concretas son la de Ferreiro y Teberosky, sobre la enseñanza de la lengua escrita; y la propuesta de Kamii, Vernaud y Durant sobre las matemáticas básicas.
- plantear en la enseñanza, situaciones problemáticas que demanden y favorezcan en los alumnos un trabajo reconstructivo de los contenidos. Lerner hace 2 comentarios relevantes sobre la naturaleza de los problemas: que tengan sentido para los alumnos y que vayan un poco más allá de los esquemas e interpretaciones que ya poseen, y la segunda que se expongan de forma abierta, para que puedan los alumnos tomar decisiones y construir creativamente. Los problemas que se expongan necesitan tener una distancia cognitiva apropiada que les provoque desequilibrio cognitivo óptimo, o sea tareas no tan cercanas como demasiado fuerte o lejanas que evite la comprensión.
- Promover las situaciones de dialogo e intercambio de puntos de vista en torno a los problemas y situaciones desafiantes planteadas. Algunas implicaciones al respecto son: que durante la situación didáctica el profesor propicie un clima de respeto en el que se pueda opinar con libertad sobre los contenidos o ideas sugeridas; promover actividades concretas de trabajo cooperativo, discusión y reflexión, relacionados con los problemas que promuevan las actividades de reconstrucción de los contenidos.
- Orientar los procesos de reconstrucción que realizan los alumnos sobre contenidos escolares. Se debe aportar a los alumnos toda la información que se considere necesaria, siempre y cuando sirvan al progreso de la actividad reconstructiva de los alumnos. Díaz Barriga propone que en la enseñanza debe verse en ciclos, fases o momentos educativos para que en un primer momento el alumno desarrolle actividades de descubrimiento y discusión libremente interactuando con los objetos y problemas de los contenidos escolares, medios y conceptualizaciones espontáneas. En otro momento el profesor introduzca una nueva fase de formalización o de confrontación de los alumnos con un saber más institucionalizado, proporcionados por el mismo.

Las **metas y objetivos** de la educación propuesta por Piaget, es que deben promover y potencializar el desarrollo general del alumno. Existen 2 posturas para formular objetivos con base en aspectos estructurales de la noción de estadio.

- Partiendo de un análisis exhaustivo previo de los *contenidos* escolares, con la intención de identificar el estadio de desarrollo necesario para comprender.
- Identificando las *capacidades cognitivas* que definen los distintos estadios de desarrollo como contenidos curriculares y como fines en sí mismo.

Para Piaget uno de los objetivos en la educación ha sido el fomentar mentes que puedan criticar, verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece, apuntaba al pleno desarrollo de la capacidad humana y a un refuerzo a los derechos del hombre y de las libertades individuales. Observó la importancia de la autonomía moral e intelectual.

Para **evaluar** los psicogenétistas contemplan dos forma de evaluar las tareas: pensar que las tareas podían ser un recurso para evaluar el nivel de desarrollo cognitivo producido por la instrucción impartida, los cuales suscriben que los contenidos escolares deben reducirse a la enseñanza de las nociones operatorias.

La segunda forma sostiene que el desarrollo influye en lo que puede ser aprendido, siempre y cuando se sostengan otras cuestiones como son: el desarrollo influye en calidad de necesario más no de suficiente; las edades relacionadas con la psicogénesis sobre las nociones no es una cronología estática; las edades aproximadas sobre momentos cruciales del desarrollo pueden ser utilizadas como puntos de referencia general.

El empleo de pruebas operatorias para establecer una evaluación operatoria no es tan fácil y puede resultar complejo por varias razones: exigiría, de parte de los docentes, una serie de conocimientos sobre los estadios de las nociones operativas por valorar, así como un manejo adecuado del método clínico-crítico; además requeriría que los profesores contasen con una buena cantidad de tiempo para realizar evaluaciones de tipo individual, sería necesario realizar cierta estandarización y tipificación de las respuestas que plantean los procedimientos o tareas de evaluación.

Es de mayor interés la opción de utilizar evaluaciones derivadas directamente de los estudios realizados sobre las distintas interpretaciones que los niños van construyendo en relación con determinados contenidos escolares.

Se puede constatar que las evaluaciones se centran menos en los productos y más en los procesos relativos a los estados de conocimiento, hipótesis e interpretaciones logrados por los niños en relación con dicha psicogénesis, y en cómo y en qué medida se van aproximando a los saberes según una interpretación aceptada socialmente.

Los resultados de la evaluación serían útiles para que el alumno reflexione sobre sus propios avances logrados y para que el profesor valorara la estrategia didáctica propuesta.

Los instrumentos o técnicas evaluativas que un profesor emplea principalmente son las que informan del proceso de construcción de los contenidos escolares como: registros de progreso, análisis de las actividades grupales, estudios de las formas de solución a las situaciones problemáticas. Respecto a los exámenes no se considera un buen recurso por basarse en la memoria más que en las capacidades constructivas del alumno, se considera un fin en sí mismo porque se ocupa más en las preocupaciones del maestro que el de favorecer la vocación, la conciencia e inteligencia del alumno.

Aplicaciones en lo educativo de los programas constructivistas psicogenéticos:

- Los programas de educación inicial (propuestas curriculares completas preescolar, básica hasta nivel inmediato superior)
- Las propuestas de investigación y enseñanza de contenidos escolares como son: las de lecto-escritura de Ferreiro y Teberosky; en educación matemática con los trabajos de Vergnaud, Brun, Kamii; en las ciencias naturales; enseñanza de las ciencias sociales, historia de los trabajos de Luc, Hallam, Carretero; también nociones económicas, y políticas por Díaz Barriga de la UNAM; y enseñanza para la moral realizados por Piaget.
- La propuesta de Papert del lenguaje logo y su familia de derivados.

**La enseñanza** también considerada como la actividad del docente para indicar indirectamente la asimilación de los contenidos escolares por parte del alumno. Desplaza el problema de la enseñanza a la cuestión del aprendizaje, considerando la actividad y la

postura del docente en un lugar secundario subordinado a los procesos que rigen el desarrollo y el aprendizaje.

La gran aportación de la psicología genética a la educación centrada en los métodos activos basada en el alumno, le deja claro al profesor con las etapas de desarrollo cognitivo el conocimiento de cómo aprenden los niños y los tipos de conocimientos. Además como hacer operativos verdaderamente métodos y enfoques pedagógicos en beneficio de los alumnos y señalando por que es así.

Respecto al **aprendizaje** para Piaget: "es la adquisición del conocimiento en función de la experiencia... denominado aprendizaje en sentido estricto, el cual puede combinarse con procesos de equilibración que no son aprendidos por el sujeto, ya que forman parte de la adaptación biológica, el cual es un proceso de asimilación denominado aprendizaje en sentido amplio."<sup>157</sup>

Reconocen 2 tipos de aprendizaje: el aprendizaje en sentido amplio (desarrollo) y el aprendizaje en sentido estricto (de datos e informaciones puntuales).

Se ha exagerado en el planteamiento constructivista al considerar al desarrollo como omnipotente y al aprendizaje un papel secundario.

El tema del aprendizaje por la escuela de ginebra ha sido dividido en 2 programas de trabajo complementarios.

El aprendizaje de los años 50s referente a los estudios de epistemología genética, la cual pretendía analizar el aprendizaje desde un punto de vista epistemológico, buscando si era posible aprender y en qué condiciones de las estructuras lógicas, y si esto implicaba mecanismos parecidos a los demostrados en las coordinaciones operatorias propias del desarrollo.

El aprendizaje en los años 60s por Inhelder y su grupo buscaron indagar sobre los mecanismos de construcción cognitiva, sobre todo en los momentos cruciales de transición entre un estadio y el siguiente, algunos resultados en lo educativo son:

- Es posible adquirir nociones operatorias por medio de sesiones de aprendizaje
- El aprendizaje operativo depende de las disposiciones cognitivas iniciales de los sujetos
- Las actividades que demostraron mejores resultados en la adquisición de nociones operatorias las de tipo lógico matemático
- La inducción de conflictos cognitivos en los sujetos provoca los procesos de equilibración que produce progresos en la construcción operatoria.

Cabe señalar que los estudios relacionados con el conflicto cognitivo demostró a ser un instrumento valioso para provocar cambios cognitivos en los sujetos.

Algunas conceptualizaciones sobre el aprendizaje desde un punto de vista global Moreno<sup>158</sup> los agrupa en áreas como son la cognitiva, psicomotriz y afectiva. Cabe señalar que cuando una persona está aprendiendo, puede estar interactuando en una o más aprendizajes al mismo tiempo. <sup>159</sup>

---

157 Ramírez Guzmán Felipe. Hacia una teoría integral del proceso de aprendizaje. citado por Monroe Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. citado por Monroe Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. Pág. 208 .

158 Moreno Bayardo María Guadalupe. ( 1978) Didáctica: fundamentación y practica 1 2da. ed. México D. F. Edit. Progreso, S.Pág. 61.

159 Pozo Juan Ignacio. ( 2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 177.

El **maestro** es el responsable de la situación didáctica y en especial de las actividades de reconstrucción de los contenidos curriculares, aunque debe delegar cierta responsabilidad a los alumnos para que tengan una actividad reconstructiva en forma genuina.

Al encaminar los esfuerzos docentes a promover el desarrollo psicológico y la autonomía de los educandos. Es una parte importante de la relación trípolar existente en todo acto educativo, junto con el alumno y los saberes curriculares.

Es importante que conozca el maestro a fondo los problemas y las características del aprendizaje operativo y del saber disciplinario específico que le toca enseñar, debe tener conocimiento de las etapas y los estadios del desarrollo cognitivo general, además de conocimientos didácticos específicos con una orientación psicogenética y una serie de expectativas y suposiciones en torno a la ocurrencia del acto educativo en una situación interpersonal e institucional.

Además el maestro debe promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para los alumnos, dejando que el aprendizaje autoestructurante del alumno sea sin tanto obstáculo, para que se pueda propiciar actividades cooperativas intencionalmente, así como el intercambio de puntos de vista y el surgimiento de conflictos socio-cognitivos.

El maestro deberá respetar errores en los alumnos y evitar tomar una Diagrama de autoridad en el que el alumno se sienta supeditado a lo que él dice, cuando intente aprender o conocer algún contenido, al promover que los alumnos construyan sus propios valores morales evitará aplicar sanciones espiratorias (son las que se basan en la inexistencia de una relación "lógica" entre la acción que será sancionada y la sanción, la cual totalmente arbitrario e impuesto por una persona con autoridad), Piaget propone sanciones por reciprocidad (son las que están directamente relacionadas con el acto acreedor de la sanción, y su efecto es ayudar al alumno a construir reglas de conducta morales mediante la coordinación de puntos de vista, dicha coordinación es una fuente de autonomía moral e intelectual). Piaget propone varios tipos de sanciones por reciprocidad en función de la regla de oro (no hagas a otro lo que no quieras que te hagan a ti) como son:

- Hacer al niño lo que él nos ha hecho
- Corregir las consecuencias directas o materiales del acto
- Proponer la exclusión temporal del grupo o de la situación que está perturbando
- Solicitar la restitución del daño cometido
- Hacer una expresión de disgusto
- Quitar el objeto que se ha maltratado.

Los maestros deben diseñar y elaborar planes de trabajo y prácticas docentes, enriqueciéndolas con su experiencia, creatividad y prácticas particulares.

Para los constructivistas psicogenéticos, **el alumno** es un constructor activo de sus propios conocimientos y el reconstructor de los distintos contenidos escolares, por lo tanto es indispensable conocer en qué periodo de desarrollo intelectual se encuentran los alumnos y tomar esta información como base necesaria, aun que no suficiente para programar las actividades curriculares.

Los alumnos deben tomar confianza en sus propias ideas y decisiones, permitiéndoles su desarrollo y exploración para sí mismos y acepta en sus errores como algo que puede ser constructivo, ya que la construcción y descubrimiento de conocimiento pueden aportar beneficios como:

- El aprendizaje con comprensión se da, si es construido por el alumno
- El aprendizaje transferido o generalizado a otra situación se da, si el alumno lo construye
- El aprendizaje valioso surge si el alumno se siente capaz y recorre todo el proceso de construcción y elaboración.

El alumno al realizar actividades autoiniciadas le permite autoestructurarse a corto y a largo plazo, además al ser alentado a descubrir sucesos de tipo físico, de naturaleza lógico- matemáticos o de tipo social convencional y no convencional (como son los contenidos escolares) puede construir o reconstruir conocimiento con sus propios medios. Cabe señalar que los procesos de interacción social han sido investigados como “psicología social genética”, esta línea sostiene que la investigación se construye en una relación trípolar entre ego, un alter y un objeto. De estas investigaciones han surgido algunos hallazgos importantes para los programas como son:

- Se manifiesta una ejecución superior en el grupo experimental, que trabaja colectivamente, en relación con el grupo control.
- Confrontación de puntos de vista es esencial en el conflicto sociocognitivo.
- Dos situaciones no producen cambios significativos en las ejecuciones de los participantes: cuando uno de ellos impone su punto de vista y los de mas se subordinan, y cuando se sostienen puntos de vista iguales sobre la solución de la tarea.

#### **7.5.5. Teoría sociocultural<sup>160</sup>.**

**Antecedentes** del paradigma sociocultural<sup>161</sup>, también llamada socio histórica, la cual es desarrollada por Vigotsky en 1920, este paradigma se considera relativamente nuevo en la psicología occidental, ya que su lectura sistemática empezó hace 20 años.

La amplia formación de Vigotsky en distintas disciplinas sociales (históricas, económica y política) y humanas (filosóficas, lingüísticas, literatura y teatro) así como el contexto y el momento histórico de la época post revolucionaria del fervor socialista influyeron en el nacimiento de esta teoría. Lo que también propicio el surgimiento de la escuela de Moscú.

Las proyecciones y alcances de la teoría aun se encuentran en desarrollo, sus obras reflejan originalidad y versatilidad en las cuestiones educativas. El interés y la relación que muestra entre la psicología y la educación son de influencia mutua. Ésta teoría propone una nueva psicología (el planteamiento marxista de la psicología sociocultural), que busca cómo hacer uso de principios y normas psicológicas en el campo pedagógico.<sup>162</sup>

---

<sup>160</sup> Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós. Pág. 211.

<sup>161</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.213.

<sup>162</sup> Pozo Juan Ignacio. (2006) Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 191.

A Vigotsky se le conoce por sus trabajos sobre psicología evolutiva, psicolingüística y sobre cuestiones relativas a la educación.

Por primera vez en el segundo congreso de psiconeurología expresa su teoría donde señala que los seres humanos poseen la capacidad de transformar el medio para sus propios fines, y esta capacidad lo distingue de otras formas inferiores de vida, logró una gran impresión y aceptación por lo que fue invitando a unirse al Instituto de Psicología de Moscú. Escribió extensamente sobre la mediación social en el aprendizaje y la función de la conciencia.<sup>163</sup>

El **problema** del estudio sociocultural, era el desarrollo de una psicología general que tuviera como núcleo “el estudio de la conciencia”, ya que hasta ese momento en la psicología no existía una explicación sólida sobre las funciones psicológicas superiores y la conciencia, que es lo que distingue al hombre de los animales y es parte de su explicación científica, las producciones específicamente humanas como la cultura. Para analizar adecuadamente esta situación, estudia los procesos psicológicos superiores de naturaleza socio histórica y cultural.

Para la comprensión objetiva del origen y el desarrollo de la conciencia, estudia las funciones psicológicas en la filogenia (determinados por factores biológicos, y en ese sentido, procesos psicológicos inferiores) y en la ontogenia humana (determinados por los procesos biológicos y luego con la intervención de la cultura, en particular del lenguaje, lo que da lugar a los procesos psicológicos superiores).

La conciencia fue concebida de forma diferente a lo largo de su trabajo, pero una constante en esas concepciones es la organización o integración. En su última investigación psicológica basada en la teoría del reflejo de Lenin, señala que la conciencia debe entenderse como un reflejo subjetivo, porque el reflejo de la realidad es esencialmente reconstructivo (en tal sentido subjetivo).

Respecto a los **fundamentos epistemológicos** referentes a la mediación instrumental y social. Se considera que las concepciones teóricas y metodológicas de Vigotsky manifiestan la influencia del materialismo dialéctico. El problema epistemológico de la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento se resuelve con un planteamiento interaccionista dialéctico

(S ↔ O) en el que existe una relación de indisociación, de interacción y de transformación recíproca iniciada por la actividad mediada del sujeto.

La forma en que se da la de mediación social es a través de 2 maneras:

- La intervención del contexto sociocultural en un sentido amplio (prácticas socioculturalmente organizadas)
- Los artefactos socioculturalmente que usa el sujeto cuando conoce al objeto.

Al actuar sobre un objeto, el sujeto utiliza instrumentos de naturaleza sociocultural.

Los instrumentos orientan de un modo las distintas actividades del sujeto, las cuales pueden ser básicamente de dos tipos: herramienta y los signos. Las herramientas al usarlas producen transformaciones en los objetos, o sea están externamente orientadas.

---

<sup>163</sup> Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. **Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX.** *Tiempo de Educar* [en línea] 2004, 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

Los signos producen cambios en el sujeto que realizan la actividad, están orientados internamente.

El sujeto a través de la actividad mediada, en interacción con su contexto sociocultural y participando con los otros en prácticas socioculturalmente constituidas, reconstruye el mundo sociocultural en que vive; al mismo tiempo tiene lugar su desarrollo cultural en el que se constituyen progresivamente las funciones psicológicas superiores y la conciencia. Respecto a la diversidad de **metodologías** empleadas en el paradigma sociocultural, y en particular en la ontogénesis se han propuesto tres métodos de gran potencialidad heurística.

- A) El método de análisis experimental-evolutivo: que consiste en la intervención artificial, por parte del experimentador en el proceso evolutivo para observar la naturaleza de los cambios provocados en dichos procesos.
- B) Método microgenético: estudio de la microgénesis de una función u operación psicológica con detalle (análisis del proceso de constitución a corto plazo en una situación experimental).

En estos 2 métodos Vigotsky utilizó el método funcional de la doble estimulación, el cual consiste en presentar al sujeto situaciones problema<sup>164</sup> cuya resolución exige que se valga de una clase de estímulos neutros que adquieren funciones instrumentales (signos), por estos medios modifica la estructura de las operaciones de resolución.

- C) El método de análisis genético-comparativo: es la comparación entre una interrupción “natural” del desarrollo en algunos sujetos (por ejemplo: deficiencia sensorial, patologías, traumatismo, etc.) en la que se observan cambios en los procesos, y otros sujetos en quienes no ha ocurrido dicha alteración (proceso de desarrollo normal).

**Los supuestos teóricos** Los principales<sup>165</sup> son:

1 - La tesis de las funciones psicológicas superiores solo pueden entenderse a través del estudio de la actividad instrumental mediada (uso de instrumentos o artefactos que usa el hombre, los cuales tienen consecuencias distintas en la realidad o en el psiquismo del sujeto).

La mediación es el tema más relevante en el paradigma y fundamental para la disciplina psicología, además la mediación cultural es un hecho común demostrado en todos los hombres de todas las culturas, ya que es un proceso histórico en la vida cultural del hombre.

Particularmente Vigostky se interesaba en las funciones de la mediación de los instrumentos psicológicos o signos en las funciones psicológicas superiores y en la conciencia.

Algunos tipos de instrumentos psicológicos son: los sistemas numéricos desarrollados para contar, la escritura, mnemotécnicas, desde sus formas simples hasta sus formas complejas, los símbolos algebraicos, las notas musicales, los sistemas de comunicación de diferentes tipos y el lenguaje oral.

El lenguaje<sup>166</sup> tiene un lugar fundamental en la aculturación en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

---

164 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.237.

165 Idem. Pág. 214.

166 Idem. Pág. 250- 280.

Para él los signos son reguladores de las relaciones con los objetos físicos, las conductas propias y la de los demás.

2 - La tesis que sostiene que las funciones psicológicas superiores tienen su origen y se desarrollan en el contexto de las relaciones socioculturalmente organizadas.

En la evolución psicológica existen 2 líneas de desarrollo: la natural (en las que se desarrollan las funciones psicológicas inferiores que son comunes en los animales y en el hombre con el proceso de mediación cultural y por la actividad mediatizada por instrumentos como el lenguaje y el trabajo en prácticas colectivas, de donde se originan las funciones superiores que son específicamente humanas) y la cultural (engloba funciones psicológicas superiores). Las cuales operan en forma aislada y poco a poco, penetran en el plano ontogenético para dinamizarlos y provocar cambios en el psiquismo, así paulatinamente emergen las funciones psicológicas superiores. Lo determinante en ambas es la condición sociocultural en que se desarrollan, en tanto que el sujeto, miembro de la cultura usa distintos mediadores en situaciones de aprendizaje compartido.

En la línea (cultural) de desarrollo de las funciones psicológicas superiores se plantean 2 variedades en el plano ontogenético: rudimentarios y avanzados. Mientras que los primeros se desarrollan tan solo por el hecho de participar en la cultura (lengua oral), los segundos requieren de la instrucción, lo cual supone un marco institucional particular: la escuela. La lengua escrita y los conceptos científicos son ejemplos de una función psicológica superior avanzada.

Para describir objetivamente el desarrollo del psiquismo humano se debe considerar la participación de 4 dominios evolutivos.

- 1.- El dominio filogenético: la evolución filogenética del hombre como especie.
- 2.- El dominio histórico: el desarrollo histórico - cultural del hombre.
- 3.- El dominio ontogenético: el desarrollo personal de cada hombre.
- 4.-El dominio microgenético: el desarrollo de una función u operación psicológica en situaciones experimentales.

De todos estos dominios Vigotsky sólo pudo profundizar en el dominio ontogenético, en el que plantea que el desarrollo humano debe entenderse como un proceso dialéctico de internalización de la cultura provista por un contexto socio histórico determinado.

El desarrollo psicológico debe ser entendido como una serie transformaciones cualitativas, asociadas con cambios en el uso de instrumentos psicológicos. En este sentido se producen cambios en las formas de mediación. Los cuales hacen que los sujetos realicen operaciones más complejas (de orden cualitativamente superior) sobre los objetos. Un ejemplo es el desarrollo de los conceptos espontáneos y científicos, en las que reconoce 3 etapas: cúmulo inorganizado (son agrupaciones de objetos sin ninguna base común objetiva, solo es una impresión perceptual), complejos (se basan en criterios perceptivos objetivos inmediatos, carecen de estabilidad al ser cambiante) y conceptos verdaderos (son conceptos científicos adquiridos por la reflexión, forman parte de un sistema y se relacionan de manera distinta con los objetos, debido a la internalización de la esencia del concepto).

3 - Las funciones psicológicas superiores no pueden ser estudiadas como entidades fosilizadas, sino a través de la aplicación de un análisis genético.

Para la comprensión del análisis genético, es conveniente considerar su proceso de constitución y su historia.

Un estudio histórico simplemente significa aplicar las categorías del desarrollo a la investigación de los fenómenos, es estudiarlo en movimiento. Esta es la exigencia fundamental del método dialéctico, abarcar el proceso de desarrollo de algún fenómeno en todas sus fases y cambios, desde que surge hasta que desaparece, ello significa poner de manifiesto su naturaleza, conocer su esencia, ya que sólo en movimiento demuestra el cuerpo que existe.

4.- La zona de desarrollo próximo ZDP, Es un doble contexto en el plano de las relaciones enseñanza aprendizaje, el desarrollo psicológico y el plano de la evaluación del desarrollo cognitivo, en el que propone un constructo como un instrumento conceptual para superar las limitaciones de los instrumentos de evaluación estáticas, que sólo permitían valorar parcialmente el desarrollo de los sujetos, puesto que se centran en determinar los productos acabados del desarrollo olvidando los que están en proceso de evolución.

La ZDP significa la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

La función psicológica aparece dos veces en dos dimensiones distintas: en el plano social interindividual o interpsicológico y posteriormente en el plano intraindividual o intrapsicológico, con lo que explica Vigotsky, la ley general del desarrollo, la génesis de las funciones psicológicas superiores, las cuales están sujetas a un proceso de internalización progresivo que es, en esencia, reconstructivo, dado que en este proceso de transición de lo interpsicológico a lo intrapsicológico, se producen cambios estructurales funcionales, y no es una simple copia de interpsicológico, sino que hay una reconstrucción cualitativamente diferente.<sup>167</sup>

Las **proyecciones de aplicaciones de la teoría, al contexto educativo**. Los educadores han encontrado un gran potencial a las aportaciones como son: las relaciones entre desarrollo y aprendizaje, el concepto de zona de desarrollo próximo, las relaciones entre conceptos espontáneos y científicos, su peculiar interés por el desarrollo "prehistórico" de la escritura, la interpretación de una evaluación dinámica, el papel del lenguaje como sistema básico autorregulador de la conducta y sus estudios sobre enseñanza especial con poblaciones atípicas).

Derivados de estas ideas han surgido algunas implicaciones en países occidentales, generalmente interesados en el concepto de la zona, a partir de interacciones tutoriales (adulto-niño) con diferente tipo de tareas simples, en habilidades específicas, y en diversos dominios de aprendizaje.

A partir de los años 80s, se han publicado trabajos que intentan elaborar propuestas educativas alternativas desde este enfoque, como son: los desarrollados para sugerir la enseñanza de la alfabetización escrita, que propone y analiza contextos de aprendizaje guiado y cooperativo, o diseños para promover el desarrollo de procesos de autorregulación, además estas aportaciones se hacen extensivas a otros campos.

---

<sup>167</sup> Pozo Juan Ignacio. ( 2006) Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 199.

**Las estrategias de enseñanza** se fundamentan en la creación de ZDP con los alumnos, para determinados dominios y actividades de conocimientos.

En este sentido el maestro deberá construir un contexto de aprendizaje en conjunción, con los alumnos, para aproximar el conocimiento particular, y manejar procedimientos instruccionales óptimos que faciliten la negociación de las zonas.

La creación de las zonas ocurre siempre en un contexto de interactividad entre maestro-alumno (s) (expertos-novato(s))<sup>168</sup> en general, y el interés del profesor consiste en trasladar al educando de los niveles inferiores de la zona a los superiores, prestándole el grado necesario de asistencia por la vía de situaciones de estructuración de andamiaje, y guiándolo con una sensibilidad muy fina (y una evaluación formativa constante), para valorar los niveles de desempeño alcanzando paulatinamente por los alumnos.

Algunos criterios para construcción de ZDP, según Onrubia (1993):

- A) Insertar las actividades que realizan los alumnos en un contexto y en objetivos más amplios en los que éstas tomen sentido.
- B) Fomentar la participación y el involucramiento de los alumnos en las diversas actividades y tareas.
- C) Realizar ajustes continuos en la asistencia didáctica, en el desarrollo de las actividades o aun en la programación más amplia (de temas, unidades, etc.); hay que partir siempre de la observación del nivel de actuación que vayan demostrando los alumnos en el manejo de las tareas o contenidos que van a aprender.
- D) Hacer un explícito o diáfano del lenguaje con intención de promover la situación necesaria de intersubjetividad (entre enseñante y aprendices) y la negociación de significados en el sentido esperado, y enviar las rupturas e incomprendiones en la enseñanza.
- E) Establecer constantemente relaciones explícitas entre lo que los alumnos ya saben (sus conocimientos previos) y los nuevos contenidos de aprendizaje.
- F) Promover como fin último el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los alumnos.
- G) Se considera fundamental la interacción entre alumnos como recurso valioso para crear ZDP.

Las **metas de la educación** formal es brindar en su diseño y en su concepción a promover el desarrollo de las funciones psicológicas superiores y con ello, el uso funcional, reflexivo y descontextualizado de instrumentos (físicos, pero especialmente los psicológicos) y tecnologías de mediación sociocultural (ej. La escritura, la computadora, etc.) en los educandos.

Las metas educativas son en función de lo que la cultura en particular determina como valioso y relevante para que lo aprendan los miembros más jóvenes.

El **concepto de la evaluación** desde la perspectiva vigotskyana, se acerca al problema de la evaluación.

La propuesta se derivada de la ZDP, que involucra varios comentarios.

- A) Lo relativo a la evaluación dinámica que determinar los niveles de desarrollo en proceso y en contexto (en situaciones de apoyo interactivo y para dominios específicos o situaciones culturales determinadas, o sea evalúa especialmente los

---

168 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 236.

procesos de desarrollo y plantea una relación diferente entre el examinador-examinado). La evaluación dinámica sirve para determinar las líneas de acción que deberían seguir las prácticas educativas que jalonan el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.

La evaluación se desarrolla a través de una situación interactiva entre el evaluador, el examinado y la tarea, en la que el primero presta una serie de ayudas (las cuales son de distinto tipo porque dan un apoyo diferencial y tienen que ver directamente con las conductas que el niño debe efectuar para realizar la tarea en la que se evalúan), según su nivel de desempeño máximo mostrado previamente por el examinado en forma individual. A través de este procedimiento evaluativo puede diagnosticarse la amplitud de la ZDP en cierto dominio o tarea particular. Sobre todo determinar el nivel de desarrollo potencial (las competencias emergentes que son puestas de manifiesto en la interacción con otros que les proveen contextos) y, si es posible, a valorar el potencial de aprendizaje o bien la amplitud de las zonas de los niños.

En comparación con la que exige la evaluación estática (pruebas de rendimiento psicométrico escolar, que se centran en los productos de desarrollo del niño, la cual posee tres características:

- a) Se centran en los productos de desarrollo: las conductas fosilizadas, en nivel de desarrollo real de la zona
- b) No valora los procesos de desarrollo
- c) Son descontextualizadas y evalúan exclusivamente la dimensión intramental.

B) La evaluación de aprendizajes escolares.

Algunos autores plantean la necesidad de evaluar contextos y prácticas donde verdaderamente ocurren. Ej. La evaluación de la lecto-escritura donde se proponen distintas estrategias de evaluación para contextos variados, que permitan valorar los procesos de comprensión y composición de textos escritos en usos significativos y funcionales. Otras propuestas refieren evaluar no sólo los cambios cognitivos ocurridos en situaciones en que se han creado zonas de construcción (evaluación de la ejecución independiente), sino también cambios en la aproximación y el dominio de los instrumentos mediacionales (por ej. la escritura), cuando los niños participan en actividades cooperativas novedosas.

Algunas líneas de investigación recientes son: la enseñanza de la lectura y la escritura (alfabetización); el análisis del discurso en las situaciones de enseñanza, como lo plantea Paulo Freire (1979 – 1980) en el que permite alfabetizar adultos en un plazo de 40 horas aproximadamente. Tiene la finalidad de que el adulto aprenda a “leer y escribir” su historia y su cultura...Referido por Pérez en su artículo.<sup>169</sup>

**La concepción de la enseñanza** en la teoría sociocultural<sup>170</sup>, surge de entender los procesos educativos en general como foros culturales.

El proceso de desarrollo psicológico individual no es independiente o autónomo de los procesos socioculturales en general, ni de los procesos educacionales en particular.

---

169 Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. Tiempo de Educar [en línea] 2004, 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

170 Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág. 221

Para la enseñanza<sup>171</sup> ocurrida en las escuelas, se desarrolla con las formas maduras de las funciones psicológicas superiores y las prácticas educativas, se crean el contexto necesario y propicio de aprendizaje para la reestructuración de las funciones psicológicas superiores rudimentarias y avanzadas que se caracterizan por un control consciente y voluntario.

La participación de los aprendices en las prácticas le permiten el acceso a ciertos instrumentos de mediación cultural (entre los que destacan la escritura) con un carácter de descontextualización, y que también impulsan el desarrollo de su psiquismo, así como sus posibilidades de acceso a formas de conocimiento más elaborados dentro de esa cultura (pensamiento letrado). Como producto de la participación en los contextos escolares ocurre la transmisión de los conceptos espontáneos hacia conceptos científicos (los cuales se aprenden sobre una base lingüística y racional, con apoyo de un docente, en un contexto cultural escolar diseñado para trabajar con los conceptos y por los conceptos mismos).

El **concepto del aprendizaje** en este paradigma<sup>172</sup> tiene varios aspectos interrelacionados: la relación entre desarrollo y aprendizaje, el aprendizaje como un concepto de carácter esencialmente social e interactivo, y la relación entre aprendizaje y el de la zona de desarrollo próximo (ZDP).

- La relación entre desarrollo y aprendizaje. Vigotsky en 1979 critico ésta relación, ya que los planteamientos al respecto en los años 20s, eran:

A) Considera al desarrollo o los procesos madurativos como conceptos determinantes en la relación con el aprendizaje, (donde el aprendizaje dependía de los logros del desarrollo, además no influía decisivamente en el proceso externo a la dinámica de los procesos de desarrollo espontáneo, que él sí reconoce.

B) Considera al desarrollo como simple acumulación de aprendizajes de respuestas específicas, donde el nivel de desarrollo dependía de la cantidad de repertorios de actividades aprendidas.

Ambos planteamientos los consideraba reduccionistas, desde su postura teórica, son inadmisibles, Ya que el aprendizaje y desarrollo establecen una relación indisociable de influencia reciproca desde el momento mismo del nacimiento del niño, en los contextos escolares y extraescolares. El aprendizaje y el desarrollo forman así una unidad interpenetrándose en un espiral complejo.

Lo que se puede aprender este en estrecha relación con el nivel de desarrollo del niño; del mismo modo, el aprendizaje influye también en los procesos de desarrollo y especialmente en aquellas circunstancias en que se ha desarrollado cierto grado de desarrollo potencial. No hay aprendizaje sin un nivel de desarrollo previo y tampoco hay desarrollo sin aprendizaje.

Para Vigostky, la importancia del aprendizaje es como catalizador e impulsor de los procesos evolutivos, y basado en la ley de doble formación, el aprendizaje entonces antecede temporalmente al desarrollo.

Se pone un énfasis particular en lo externo (sociocultural) y se señala que el desarrollo ocurre siguiendo una trayectoria esencial de afuera hacia adentro.

---

171 Idem. Pág. 405.

172 Idem. Pág. 218.

- El aprendizaje como un concepto de carácter esencialmente social e interactivo

Vigotsky sostuvo que el aprendizaje humano es un proceso en esencia interactivo remarcando dos aspectos centrales: a) el papel de las interacciones sociales en el aprendizaje con otros (que son los que saben más y enseñan) y b) que el aprendizaje permite el acceso a la cultura en que se vive.

Cabe señalar que la unidad de análisis para el aprendizaje en la mayoría de los paradigmas ha sido el sujeto solo, como ente que aprende por sus propios medios, aislado de la influencia de otros y de las prácticas socioculturales.

- La relación entre aprendizaje y el de la zona de desarrollo próximo (ZDP).

Si el desarrollo sigue una trayectoria de afuera hacia adentro, esta se da en base a la creación deliberada de la zona de desarrollo próximo, por parte del enseñante, como elemento central del acto de enseñanza aprendizaje.

El aprendizaje actúa como elemento potencializador de ciertos elementos y procesos en el desarrollo, que están en vías de evolución, pero que aún no han terminado de madurar (lo que determina su nivel de desarrollo potencial), y que solo se manifiesta gracias a la actividad que se realiza con otro que, estratégicamente, conduce al acto a través de un sistema de andamios o ayudas, que poco a poco, estas actividades serán internalizadas las cuales formarán parte del desarrollo real del niño, y se manifestarán sin problemas cuando él actúe aisladamente.

La instrucción escolar debe preocuparse por los procesos de cambio en el alumno que en los productos. Ya que la ZDP, es un diálogo entre el niño y el futuro, y no entre el niño y su pasado.<sup>173</sup>

La **concepción del maestro**, es un agente cultural que enseña en un contexto de prácticas y medios socioculturalmente determinados, y como un mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de aproximación de los alumnos.

El maestro deberá intentar en su enseñanza, la creación y construcción conjunta de zonas de desarrollo próximo con los alumnos, por medio de la estructuración de sistemas de andamiaje flexibles y estratégicos.

El enseñante sabe desde el inicio mismo del encuentro educativo con el alumno, hacia dónde deberá dirigir los procesos educativos y tener claras sus intenciones educativas.

El docente procede a promover a través de las actividades conjuntas e interactivas la zona de construcción para que el alumno se apropie de los saberes, gracias a sus aportes y ayudas estructuradas en las actividades escolares, siguiendo cierta dirección intencionalmente determinada.

El concepto del andamiaje según la idea del experto-enseñante,<sup>174</sup> en el intento de enseñar determinados saberes o contenidos (habilidades, conceptos o actitudes) crea un sistema de ayudas y apoyos necesarios para promover el traspaso del control sobre el manejo de dichos contenidos por parte del alumno-novato, en el proceso interactivo y dialogante en que se basa la enseñanza, el experto-enseñante tiene estratégicamente un

---

<sup>173</sup> Pozo Juan Ignacio. (2006) Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena. Pág. 177.

<sup>174</sup> Schunk H. Dale. (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall. Pág.236.

conjunto de andamios por medio de los cuales el alumno-novato va elaborando las construcciones necesarias para aprender los contenidos, mediante 3 características esenciales.

- 1.- Debe ser ajustable a las necesidades de aprendizaje del alumno particularmente
- 2.- Ser transitorio o temporal.
- 3.- Debe ser explicitado (audible y visible) y tematizable.

La asimetría en las interacciones durante los primeros momentos del proceso didáctico, podría decirse que en la fase inicial la actuación del profesor es principalmente directiva, ya que es él quien inicia el tratamiento de los contenidos escolares.

El sistema de andamios, creado al inicio por el profesor, se ajustará asumiendo menos formas directivas, con la intención explícita de que los alumnos vayan logrando un manejo cada vez más autónomo y autorregulado de los contenidos, tirará el sistema de andamiaje, previas aplicaciones de algunas técnicas de evaluación formales e informales. La enseñanza basada en el andamiaje es denominada como enseñanza proléptica (por Forman1989), ya que consiste en que los aprendices también desempeñan un papel activo en la interpretación de una serie de implícitos que deja el enseñante en momentos y situaciones de enseñanza (ej. en contextos de enseñanza no formales), su énfasis está puesto más bien en las interpretaciones del aprendiz, quien se esfuerza activamente por dar sentido e inferir los propósitos y expectativas del enseñante.

El **concepto del alumno** debe ser entendido como un ser social producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de la vida escolar y extraescolar.

Dos hechos sustanciales sobre el alumno:

- El alumno construye los saberes, pero no lo hace solo, porque ocurren procesos complejos.
- Se entremezclan procesos de construcción personal y procesos auténticos de construcción en colaboración con los otros que intervinieron, de una o de otra forma, en ese proceso.

Cabe señalar que no sólo los adultos pueden promover la creación de zonas de desarrollo próximo, también los iguales en las que existen dos situaciones: construcción o actividad conjunta colaborativa de tareas entre participantes con similares competencias cognitivas, y las tutorías entre uno que sabe más y otro(s) que sabe(n) menos.

En investigaciones recientes sobre los procesos de interacción entre iguales crean zonas de construcción relativas a la comprensión y solución de la tarea, que amplía las posibilidades que los sujetos por sí mismo (individualmente ) no tendría, además los miembros prestan, solicitan y reciben ayuda, mejoran y reconstruyen la representación cada vez más diferenciada de la tarea o situaciones acometida conjuntamente, en una relación más simétrica que la que ocurría entre el profesor (o enseñante adulto) y alumno.

## VIII. METODOLOGÍA.

### 8.1. Tipo de estudio.

El presente estudio tiene las siguientes características:

- **No experimental:** por que no se construyó una situación o ambiente específico donde se controlarán las variables de investigación, ni tampoco se realizó una asignación de los sujetos experimentales a determinados grupos, etc.

- **Ex - post - facto:** el fenómeno de estudio, se constituyó independientemente de la investigación y su proceso ya estaba dado en la naturaleza o realidad. De la misma forma, no se tenía control o manipulación alguna de variables o sujetos de estudio.

- **Transversal o transeccional:** en cuanto a la evolución del fenómeno a estudiar, sólo se medirá en una ocasión (con un instrumento) a la unidad de análisis de la población objetivo. No se busca en ningún motivo medir algún proceso de evolución determinado.

- **Descriptivo:** el objetivo es explorar y describir algunas características de la población objetivo medidas a partir de la unidad de análisis. Lo anterior se justifica por el hecho de que se cuenta con una hipótesis de naturaleza descriptiva.

- **Correlacional:** de alguna manera se busca encontrar relaciones entre las distintas variables involucradas. Lo anterior se justifica por el uso de hipótesis de naturaleza de comparación y correlación.

- **Observacional:** de acuerdo a la interferencia del investigador, sólo se permite observar y medir el fenómeno mediante el instrumento específico.

- **Exploratorio:** de acuerdo al tipo de investigación y su alcance se justifican sus objetivos como exploratorios y descriptivos.

### 8.2. Diseño de investigación.

Etapas.	Descripción de procedimientos.
Planeación: Definición de opciones de titulación, definición de tema y alcance de la investigación, y presentación de protocolo.	Planeamiento. 1.- Se solicitó información para las opciones a titulación en la escuela. 2.- Se investigó y se decidió sobre problemáticas en capacitación y tipos de investigación, recursos disponibles, como: tiempo, dinero y esfuerzo y facilidades para aplicar la investigación en las empresas donde daba cursos como instructora independiente. 3.- presentación de protocolo ante el comité de revisión de tesis para su revisión y autorización.

<b>Etapas.</b>	<b>Descripción de procedimientos.</b>
<p>Recopilación: planteamiento de marco teórico, planteamiento del diseño de la investigación de campo.</p>	<p>Recopilación.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Para el marco teórico: se estructuró un enfoque administrativo encaminado a la capacitación y a la medición del desempeño.</li> <li>2.- Para medir el desempeño en instructores de capacitación, se necesitó de la búsqueda de fundamentos pedagógicos que sustentarán el proceso de la enseñanza y el aprendizaje y elegir una teoría. (labor complicada y compleja)</li> <li>3.- Se investigó la posibilidad de algunos instrumentos ya aplicados en ambientes de capacitación.</li> <li>4.- Para el planteamiento del diseño de la investigación de campo, se necesitó de la autorización formal entre los directivos de la Unidad de posgrado de la Facultad de Contaduría de UNAM y el Instituto Mexicano del Seguro Social del D. F., permitiéndose así precisar el alcance de la investigación en los centros de trabajo, para definir el grupo experimental, la muestra, las hipótesis, las variables, como un programa de trabajo para asignar fechas compromiso de visita a las sedes Conurbadas y en el D.F. y aplicar los cuestionarios a los instructores y a los participantes presentes en los cursos (previa adaptación y pilotaje del instrumento).</li> </ol>
<p>Procesamiento: se emplearon medios electrónicos y el paquete Excel.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Se utilizó el paquete Excel para la tabulación de datos.</li> </ol>
<p>Interpretación: se aplicó el paquete estadístico SPSS, para la estadística descriptiva e inferencial.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Se usó el paquete SPSS, para correr estadísticamente los datos y facilitar el análisis y síntesis de las mediciones obtenidas e interpretar los resultados.</li> <li>2.- se elaboró un informe final y las conclusiones de la investigación.</li> </ol>
<p>Presentación de resultados: revisión y consideraciones finales del asesor de tesis, y sinodales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Presentación del primer borrador al asesor.</li> <li>2.- Autorización del reporte final por parte del asesor.</li> <li>3.- Autorización por parte de la coordinación de la Unidad de posgrado de la Facultad de Contaduría de UNAM.</li> </ol>

### 8.3. Variables.

#### 8.3.1. Identificación, definición y operacionalización de variables.

##### 8.3.1.1. Variables independientes.

##### 8.3.1.1.1. Condiciones del evento.

<b>Definición:</b>
Se refiere al contexto ambiental donde se desarrolla el evento; incluye aspectos concretos sobre la programación, horario, mobiliario, control de asistencia, así como motivos del mismo.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X1. C1.	¿El curso fue programado con anterioridad?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X2. C2.	¿El horario fue el más apropiado?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X3. C3.	¿La ventilación del aula es adecuada?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X4. C4.	¿La sala tiene buena iluminación?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X5. C5.	¿El mobiliario es funcional?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X6. C6.	¿El tamaño del aula es suficiente?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X7. C7.	¿Cómo fue la coordinación para el evento entre instructor y el departamento de capacitación?	No métrica. Nominal.	(1 - 3)
X8. C8.	¿Cómo fue el apoyo de la sede en cuanto a proporcionar material didáctico?	No métrica. Nominal.	(1 - 5)
X9. C9.	¿Cuáles fueron las razones principales determinantes para la asistencia de los participantes al curso?	No métrica. Nominal.	(1 - 3)
X10. C10.	¿El horario del curso fue respetado institucionalmente para todos los participantes?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X11. C11.	¿Cuántos participantes se inscribieron inicialmente al curso?	Métrica. Razón.	
X12. C12.	¿Cuántos participantes concluyeron el curso?	Métrica. Razón.	

<b>Operacionalización:</b>			
Se mide en función de las respuestas a la "Cédula para el Instructor".			

**(12 Variables).**

**8.3.1.1.2. Aspectos didácticos.**

<b>Definición:</b>
Se refiere al conocimiento de elementos técnicos sobre la enseñanza y las teorías de aprendizaje que justifican el manejo de dichas técnicas.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X13. Tomacurs.	Ha tomado cursos de:	No métrica. Nominal.	(1 - 4)
X14. Areas.	Áreas de capacitación que maneja:	No métrica. Nominal.	(1 - 5)
X15. Conoce.	¿Conoce alguna teoría del aprendizaje?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X16. Conotec.	¿Conoce algunas técnicas didácticas?	No métrica. Nominal.	(1 - 2)

<b>Operacionalización:</b>
Se mide en función de las respuestas a la "Ficha de Información Complementaria".

**(4 Variables).**

**8.3.1.1.3. Demográficas.**

<b>Definición:</b>
Constituye las características básicas que identifican a las personas en un contexto social.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X17. Edad.	Edad:	No métrica. Ordinal.	(1 - 6)
X18. Género.	Género:	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X19. Edocivil.	Estado Civil:	No métrica. Nominal.	(1 - 3)

<b>Operacionalización:</b>
Se mide en función de las respuestas a la "Ficha de Información Complementaria".

**(3 Variables).**

#### 8.3.1.1.4. Experiencia.

<b>Definición:</b>
Se refiere a los años que se tienen en la institución como instructor y como personal del área de capacitación.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X20. Experien.	Experiencia como instructor:	No métrica. Nominal.	(1 - 5)
X21. Experims.	Experiencia en capacitación dentro del IMSS.	No métrica. Nominal.	(1 - 5)

<b>Operacionalización:</b>
Se mide en función de las respuestas a la "Ficha de Información Complementaria". <b>(2 Variables).</b>

#### 8.3.1.1.5. Nivel de estudios.

<b>Definición:</b>
Constituye la caracterización de los estudios formales del sujeto de investigación integrando: último grado de estudios, la carrera y la institución de egreso del último nivel de estudios.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X22. Nivest.	Nivel de estudios:	No métrica. Nominal.	(1 - 5)
X23. Carrera.	Carrera.	No métrica. Nominal.	
X24. Instituci.	Institución educativa de la que egresó:	No métrica. Nominal.	

<b>Operacionalización:</b>
Se mide en función de las respuestas a la "Ficha de Información Complementaria". <b>(3 Variables).</b>

### 8.3.1.1.6. Índole laboral.

<b>Definición:</b>
Integra elementos formales de capacitación ante la institución y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

<b>Nombre</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Número de Categorías</b>
X25. Registro.	Tiene registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	No métrica. Nominal.	(1 - 2)
X26. Rel. _ Lab.	Relación de trabajo:	No métrica. Nominal.	(1 - 3)
X27. Sede.	Sede.	No métrica. Nominal.	(1 - 2)

<b>Operacionalización:</b>
Se mide en función de las respuestas a la "Ficha de Información Complementaria".

**(3 Variables).**

### 8.3.1.2. Variables dependientes.

#### 8.3.1.2.1. Conductas docentes.

Nombre		Definición	Escala de Medición	Operacionalización.
Y1	Escala 1 Dinamismo en clase.	Es la energía, las fuerzas y la interacción de los participantes derivadas por la aplicación de técnicas didácticas que dirige el instructor para promover el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro de un curso o clase.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 16, 20, 27, 34, 41 <b>5 reactivos.</b>
Y2	Escala 2 Preparación de la clase.	Es la dedicación anticipada del instructor en estructurar un esquema prefijado para el logro de los objetivos de un curso.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 4, 11,21,23,31 <b>5 reactivos.</b>
Y3	Escala 3 Criterios para calificar.	Son los acuerdos y formas de evaluar aspectos cuantitativos o cualitativos de los participantes de un curso.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 19, 32, 43, <b>3 reactivos.</b>
Y4	Escala 4 Puntualidad y asistencia.	Es la cualidad de dar cumplimiento puntual y de asistencia a una obligación adquirida por el instructor dentro de un curso.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 3,5,24,28,39 <b>5 reactivos.</b>

Nombre		Definición	Escala de Medición	Operacionalización.
Y5	Escala 5 Respeto a los alumnos	Es el sentimiento o actitud del instructor para reconoce los derechos, dignidad o decoro de los participantes para abstenerse de ofenderlos.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 15,30,40,42,45 <b>5 reactivos.</b>
Y6	Escala 6 Dominio de la materia.	El instructor es un conocedor o poseedor a fondo de los conocimientos de una materia o rama del saber.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 9,10,33,36,38 <b>5 reactivos.</b>
Y7	Escala 7 Motivación al estudiante.	Capacidad despertar en el participante interés en la materia.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 2,6,18,25, <b>4 reactivos.</b>
Y8	Escala 8 Carácter.	Son cualidades psíquicas y afectivas que condicionan la conducta del instructor y que lo distinguen de los demás.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 1,12,17,22, <b>4 reactivos.</b>
Y9	Escala 9 Enfoque a la profesión.	Es el análisis y estudio del instructor hacia su profesión permitiéndole contar con una visión clara de ella, y facilitándole la resolución de planteamientos o problemas dentro de la misma.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 8,13,29,35,37 <b>5 reactivos.</b>
Y10	Escala 10 Cumplimiento del programa.	Es llevar a cabo el logro de objetivos programados en un curso.	Métrica. Likert (1 – 9) Escala Sumativa.	Se mide en función de las respuestas al "Inventario de Conductas Docentes". 7,14,26,44, <b>4 reactivos.</b>

**(10 Variables).**

### 8.3.1.2.2. Desempeño.

Nombre		Definición	Escala de Medición	Operacionalización.
Y11	Desemp. Desempeño.	Se entiende como el resultado integral de las conductas docentes.	Métrica. Escala sumativa.	Suma de puntajes de todas las escalas
Y12	Descatod. Desempeño categorizado.	Se entiende como el resultado integral de las conductas docentes. (En diferentes categorías).	No métrica. Escala estandarizada.	Recodificación en categorías: Baja, Media y Alta.

(2 Variables).

## 8.4. Contrastación de hipótesis.

### Hipótesis # 1

**Ho:** “La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.

**Ha:** “La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.

### Hipótesis # 2

**Ho:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

**Ha:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

#### Hipótesis complementarias:

##### 2.1.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.

##### 2.2.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.

### 2.3.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.

### 2.4.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.

### 2.5.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.

### 2.6.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.

**Ha:** “Existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.

## Hipótesis # 3

**Ho:** “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.

**Ha:** “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.

### **Hipótesis complementarias:**

#### **3.1.**

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.

**Ha:** “Más del 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.

#### **3.2.**

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.

**Ha:** “Más del 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.

### **Hipótesis # 4**

**Ho:** “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.

**Ha:** “Influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.

### Hipótesis # 5

**Ho:** "No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

**Ha:** "Existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

### Hipótesis # 6

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

**Ha:** "Existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

### Hipótesis # 7

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".

**Ha:** "Existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".

### Hipótesis # 8.

**Ho:** "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".

**Ha:** "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no es igual a 80 %".

## 8.5. Hipótesis estadísticas.

<b>Hipótesis # 1</b>						
<b>Ho:</b> “La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
<b>Conductas docentes:</b> Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10.	Métrica. Likert (1 – 9) Categorías. Escala sumativa.			Multivariado.  Independencia.	Sede: Conurbadas.  D.F.	Análisis factorial confirmatorio.  Alpha de Cronbach.
<b>Desempeño</b> Y11 Desempeño.  Y12. Desempeño categorizado.	Métrica. Escala sumativa.  No métrica. Escala estandarizada.			Multivariado.  Independencia.	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Análisis factorial confirmatorio.  Alpha de Cronbach.
<b>Observaciones:</b>						
Se busca con el análisis factorial confirmatorio el satisfacer los requerimientos de validez al integrar los distintos reactivos en cada una de las dimensiones o escalas del instrumento. El Alpha de Cronbach permite analizar el grado de confiabilidad del instrumento.						

### Hipótesis # 2

**Ho:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

Variables.				Método estadístico.	Unidad de análisis.	Pruebas estadísticas.
Dependientes.	Escala de medición.	Independientes.	Escala de medición.			
		<b>Experiencia como instructor:</b> X20. Experien.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Experiencia en capacitación dentro del IMSS:</b> X21. Experims.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Conocimientos didácticos</b> X15. Conoce.	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Conocimientos Técnicos</b> X16. Conotec.	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Áreas de capacitación que maneja:</b> X14. Áreas.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Demográficos:</b> X18. Género,	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.

#### Observaciones:

Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.

### Hipótesis # 2.1.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.

Variables.				Método estadístico.	Unidad de análisis.	Pruebas estadísticas.
Dependientes.	Escala de medición.	Independientes.	Escala de medición.			
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Demográficos:</b> X18. Género,	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.

#### Observaciones:

Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.

### Hipótesis # 2.2.

**Ho:** “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.

Variables.				Método estadístico.	Unidad de análisis.	Pruebas estadísticas.
Dependientes.	Escala de medición.	Independientes.	Escala de medición.			
		<b>Experiencia como instructor:</b> X20. Experiencia.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.

#### Observaciones:

Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.

<b>Hipótesis # 2.3.</b>						
<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
		<b>Experiencia en capacitación dentro del IMSS:</b> X21. Experims.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.						

<b>Hipótesis # 2.4.</b>						
<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Áreas de capacitación que maneja:</b> X14. Areas.	No métrica. Nominal.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.						

<b>Hipótesis # 2.5.</b>						
<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
		<b>Conocimientos Técnicos</b> X16. Conotec.	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.						

<b>Hipótesis # 2.6.</b>						
<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición</b>			
		<b>Conocimientos didácticos</b> X15. Conoceca.	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
		<b>Nivel de estudios:</b> X22. Nivel de estudios	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D. F.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información. Estadística descriptiva.						

### Hipótesis # 3

**Ho:** “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.

<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas</b>
<b>Dependientes</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
<b>Desempeño:</b> Y11.	Métrica. Escala sumativa.	X27. Sede.	No métrica (2 categorías).	Múltivariado.  Dependencia.	Sedes: Conurbadas  D.F.	Regresión múltiple.
		<b>Condiciones del evento:</b> X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9,X10,X11 , X12.	No métrica. Nominal.			
		<b>Aspectos didácticos:</b> X13,X14,X15,X16.	No métrica. Nominal.			
		<b>Demográficos:</b> X17, X18,X19, X20.	No métrica. Ordinal. No métrica. Nominal.			
		<b>Experiencia:</b> X20, X21.	No métrica. Nominal.			
		<b>Nivel de estudios:</b> X22,X23,X24.	No métrica. Nominal.			
		<b>Índole laboral:</b> X25,X26,X27.	No métrica. Nominal.			

### Observaciones:

Se utilizó la regresión múltiple porque se buscó identificar las variables independientes (con escalas de medición métricas y no métricas) que impactan en el desempeño (con una escala de medición métrica de razón).

<b>Hipótesis # 3.1</b>						
<b>Ho:</b> “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
		X13. Tomacurs.	No métrica.	Estadística descriptiva. Univariado.	Sedes: Conurbadas. D.F.	Porcentajes.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información.						

<b>Hipótesis # 3.2.</b>						
<b>Ho:</b> “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
		X15. Conoce.	No métrica.	Estadística descriptiva.	Sedes: Conurbadas. D.F.	Porcentajes.
		X16. Conotec.	No métrica.	Estadística descriptiva. Univariado.	Sedes: Conurbadas. D.F.	Porcentajes.
<b>Observaciones:</b>						
Se emplearon las tablas de frecuencia y las gráficas para poder representar cuantitativamente la información.						

### Hipótesis # 4

**Ho:** “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.

Variables.				Método estadístico.	Unidad de análisis.	Pruebas estadísticas.
Dependientes.	Escala de medición.	Independientes.	Escala de medición.			
<b>Conductas docentes:</b> Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10,  <b>Desempeño:</b> Y11.		X1. C1. Reprogramación de cursos.	No métrica (2 categorías).	Dependencia.  Bivariado.	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Prueba “T”.  Anova
		X2. C2. Horario apropiado.	No métrica (2 categorías).			
		X7. C7 la coordinación entre instructor y el departamento de capacitación.	No métrica (3 categorías).			
		X8. C8 el apoyo de la sede en cuanto a material didáctico.	No métrica (3 categorías).			
		X10. C10. Respeto al horario institucionalmente.	No métrica (2 categorías).			

#### Observaciones:

Se empleó la Prueba T porque se buscó encontrar diferencias significativas en el desempeño y las conductas docentes (con una escala de medición métrica de razón) con respecto a aspectos administrativos (con escala de medición nominal).

<b>Hipótesis # 5</b>						
<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS".						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
<b>Conductas docentes:</b> Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10,	Métrica. Likert (1 – 9) Categorías. Escala sumativa.	X27. Sede.	No métrica (2 categorías)	Dependencia.  Bivariado.	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Prueba "T".
<b>Observaciones:</b>						
Se empleó la Prueba T porque se buscó encontrar diferencias significativas en cada una de las conductas docentes (con una escala de medición métrica de razón) con respecto a las Sedes (con escala de medición nominal).						

<b>Hipótesis # 6</b>						
<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".						
<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
Y11. Desempeño	Métrica. Escala sumativa.	X27. Sede.	No métrica (2 categorías)	Dependencia.  Bivariado.	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Prueba "T".
<b>Observaciones:</b>						
Se empleó la Prueba T porque se buscó encontrar diferencias significativas en el desempeño (con una escala de medición métrica de razón) con respecto a las Sedes (con escala de medición nominal).						

**Hipótesis # 7**

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".

<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes</b>	<b>Escala de medición.</b>			
<b>Conductas docentes:</b> Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10,	Métrica. Escala sumativa.	X27. Sede.	No métrica (2 categorías)	Dependencia. Bivariado.	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Prueba "T".
		X18. Género.	No métrica. Nominal.			
<b>Desempeño:</b> Y11.						

**Observaciones:**

Se empleó la Prueba T porque se buscó encontrar diferencias significativas en cada una de las conductas docentes y el desempeño (con una escala de medición métrica de razón) con respecto al género (con escala de medición nominal).

**Hipótesis # 8**

**Ho:** "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".

<b>Variables.</b>				<b>Método estadístico.</b>	<b>Unidad de análisis.</b>	<b>Pruebas estadísticas.</b>
<b>Dependientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>	<b>Independientes.</b>	<b>Escala de medición.</b>			
<b>Conductas docentes:</b> Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10,  <b>Desempeño:</b> Y11.	Métrica. Escala sumativa.	X27. Sede.	No métrica (2 categorías).	Univariado	Sedes: Conurbadas.  D.F.	Intervalo de confianza.

**Observaciones:**

Se emplearon los intervalos de confianza porque la escala de medición del desempeño y las conductas docentes tienen una escala de medición métrica de razón.

## 8.6. Población.

Entendiendo los objetivos del estudio, es importante situar un universo o población dentro de un espacio finito, temporal y físico que posibilite o facilite la acción práctica del análisis.

La población objetivo se conformó por las evaluaciones del desempeño de instructores de distintas áreas (Administración, Desarrollo Humano, Informática, Pedagogía y secretarial), que prestan sus servicios al IMSS. Dichas evaluaciones se efectuaron por los participantes de los cursos. Los instructores investigados son contratados por distintas sedes que para el estudio se dividieron en dos: D.F. refiriéndose al Centro Nacional de Capacitación y Productividad (CNCP) y Conurbadas, que en el estudio se integraron de las Delegacionales Cuernavaca, Tlalpizahuac y Norte.

## 8.7. Diseño de muestreo.

El diseño de muestreo fue no probabilístico. Se invitó a participar libremente a los participantes de cada curso y a los instructores para que proporcionaran información personal. Es importante destacar que se pensó realizar un muestreo probabilístico, pero por la dificultad de captar la información, por la renuencia de los participantes y la de los propios instructores, se decidió emplear el muestreo no probabilístico.

Unidad de análisis	Tamaño de muestra
Participantes	333
Instructores	40

### 8.7.1. Criterios de inclusión

Es importante aclarar que los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Sólo se seleccionaron aquellos instructores internos contratados en cada centro de capacitación que impartieron cursos hasta el 2004.

### 8.7.2. Criterios de exclusión.

Los criterios de exclusión lo conforman todas las características que no cumplen con el anterior apartado.

- No se incluyen instructores externos de otros centros o de diferentes periodos al señalado en éste estudio.

### 8.7.3. Marco muestral.

El presente marco muestral lo constituye el programa de trabajo de capacitación donde se enlistan los instructores que impartieron los cursos en las diferentes Centros de Capacitación y Productividad (D.F. y Conurbadas) del IMSS.

## 8.8. Unidad de análisis.

Las unidades de análisis para el presente estudio son:

Unidad de análisis	Número	D.F.	Conurbadas
Participantes	333	149	184
Instructores	40	23	17

## 8.9. Instrumentos.

Instrumentos	Aplicación a unidades de análisis.
1) Adaptación al inventario de conductas docentes a ambientes de capacitación.	Participantes.
2) Ficha de información complementaria.	Instructor.
3) Cedula para el instructor	Instructor.

### 8.9.1. Adaptación al Inventario de Conductas Docentes.

El instrumento "Inventario de Conductas Docentes" (ICD) se adaptó a ambientes de capacitación en el IMSS. Se presenta a continuación las características originales de dicho instrumento.

El Inventario de Conductas Docentes (ICD), es un instrumento diseñado en base a la teoría conductual para evaluar la calidad de la enseñanza y determinar necesidades de capacitación en conjunto o de manera individual.

El instrumento fue elaborado por el Dr. Arias Galicia Fernando<sup>175</sup>, donde señala su interés en la función pedagógica para "incrementar la eficacia, que es considerada como el grado en que se alcanzan las metas fijadas, y a la eficiencia que se refiere al mejor aprovechamiento de los recursos".

El incremento de la calidad en la enseñanza es algo que beneficia a todos, pero no existen sistemas actualizados, validados y confiabilizados de información respecto a la calidad del trabajo de los que enseñan, sobre todo en el ámbito de la capacitación.

El ICD fue adaptado para la evaluación del desempeño de los instructores de los Centros de Capacitación y Productividad del Instituto Mexicano del Seguro Social en las Sedes D.F. y Conurbadas,; por que las variables que integran el cuestionario permiten precisar comportamientos de instrucción, evitando el subjetivismo al evaluar y retroalimentar a los capacitadores.

---

<sup>175</sup> Arias Galicia, Fernando. (1984 " Perfiles educativos " Nueva Epoca\_ México D.F. No.4 Pág. 14 – 19.

El cuestionario incluyó una hoja con 50 respuestas, 45 de ellas con las instrucciones donde cada respondiente contestaría estimando el porcentaje de ocasiones en los que los instructores manifestaban tales conductas durante el curso, y 5 de los reactivos se responderían mediante la palabra Sí o No.

#### **8.9.1.1. Metodología del instrumento.**

El cuestionario ICD, está conformado por los factores siguientes:

- 1.- Dinamismo en clase
- 2.- Preparación de la Clase
- 3.- Criterios para calificar
- 4.- Puntualidad y asistencia
- 5.- Respeto a los alumnos
- 6.- Dominio de la materia
- 7.- Motivación al estudiante
- 8.- Carácter
- 9.- Enfoque a la profesión
- 10.- Cumplimiento del programa.

Por cada factor hay 5 preguntas, conformando un total de 50 reactivos que conforman "El Perfil del Instructor de conductas de instrucción" que se acomodan en forma aleatoria.

#### **8.9.1.2. Validación.**

Se aplicó a los datos la prueba U de Mann - Whitney, a fin de verificar si las diferencias resultaban estadísticamente significativas, en todos los análisis estadísticos se decidió utilizar un nivel de significación del 5% para rechazar la hipótesis nula. En todos los cálculos se empleó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). El instrumento mostró validez de constructo. Se observó que todos los factores mostraron importancia estadística, con  $P < .0001$  a excepto del factor 1: dinamismo en clase en donde faltaron 2 décimas para alcanzar la frontera establecida. <sup>176</sup>

#### **8.9.1.3. Confiabilidad.**

Se empleó el coeficiente alfa para determinar la consistencia interna del instrumento, para todos los efectos psicométricos puede considerarse que los factores incluidos tienen un buen grado de confiabilidad. El coeficiente alfa estandarizado va de .91 a .72 con una media de .81. Todos los coeficientes denotaron probabilidades inferiores a .0001 de haber sido obtenidos al azar.

#### **8.9.2. Ficha de información complementaria.**

La ficha de información complementaria, fue elaborada para recabar datos generales sobre los instructores como son:

---

<sup>176</sup> Idem. Pág. 14 - 19 p.

Información demográfica: edad, sexo, edo. Civil.

Información educativa: nivel de estudios, carrera, institución de la que egresa.

Información laboral: experiencia como instructor, y dentro del IMSS, registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Información sobre conocimientos didácticos: Teoría del aprendizaje, técnicas didácticas.

### **8.9.3. Cédula para el instructor.**

La Cédula para el instructor, tiene como propósito el conocer el punto de vista del instructor respecto a las condiciones a que se enfrenta al impartir su curso. En ésta forma de recolección de datos los instructores de capacitación contestaron por medio de una cruz o completaron las preguntas abiertas sobre las condiciones físicas en que se impartió el curso como son: el aula, el mobiliario, la iluminación, los espacios así como la coordinación del evento, materiales didácticos de apoyo, horario, reprogramación de curso, número de participantes que inician y que concluyen

### **8.10. Aplicación de instrumentos.**

El instrumento "***Adaptación del Inventario de Conductas Docentes***" se aplica a los participantes de los cursos programados, para que evalúen a los instructores. Por lo que cada instructor se evalúa por un mínimo de 10 participantes y un máximo de 20; los resultados posteriormente se analizan obteniéndose estadísticas por grupo.

Por otro lado, al instructor se le proporciona la "Ficha de Información Complementaria" y "Cédula para el Instructor" para que las conteste y entregue al finalizar su curso respectivo.

### **8.11. Recolección y codificación de información.**

Cada uno de los instrumentos contestados y captados se contabilizaron dándoles un número progresivo a cada uno, con el objeto de poder realizar la codificación de la información por medios computacionales.

Posteriormente se procedió a codificar la información considerando cada uno de los reactivos por separado y por instrumento en una hoja de cálculo (uso del paquete Excel para Windows). Al concluir se obtuvo una matriz de respuesta que integró como archivo exportado para ser procesado en el paquete estadístico para ciencias sociales en ambiente Windows (SPSS).

## 8.12. Selección de pruebas para contrastación de hipótesis.

Número	Hipótesis	Prueba estadística
Hipótesis # 1	<b>Ho:</b> “La adaptación del instrumento Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.	Análisis factorial confirmatorio.  Alpha de Cronbach.
Hipótesis # 2	<b>Ho:</b> “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.1.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.2.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.3.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.4.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.5.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 2.6.	<b>Ho:</b> “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.	Tablas cruzadas con Chi cuadrada.
Hipótesis # 3	<b>Ho:</b> “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.	Regresión múltiple.

Hipótesis # 3.1.	<b>Ho:</b> "El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores".	Porcentajes.
Hipótesis # 3.2.	<b>Ho:</b> "El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas".	Porcentajes.
Hipótesis # 4	<b>Ho:</b> "No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación".	Prueba "T". Anova.
Hipótesis # 5	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS".	Prueba "T".
Hipótesis # 6	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".	Prueba "T".
Hipótesis # 7	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".	Prueba "T".
Hipótesis # 8	<b>Ho:</b> "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".	Intervalo de confianza.

**IX. RESULTADOS.**

**9.1. Estadística descriptiva.**

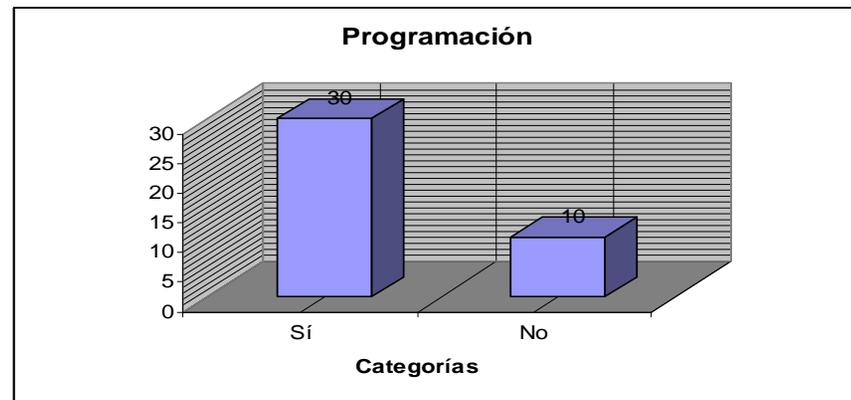
**Condiciones del evento.**

**X1. Programación del evento.**

**Tabla # 1**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	30	75
No	10	25
Total	40	100

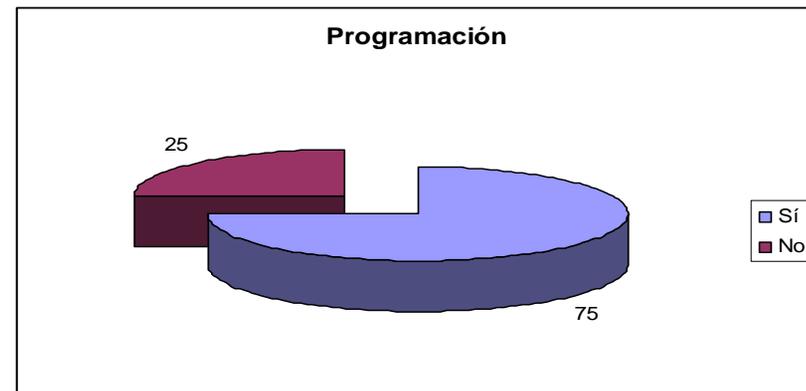
**Gráfica # 1**



**Tabla # 2**

Categorías	Porcentaje
Sí	75
No	25
Total	100

**Gráfica # 2**

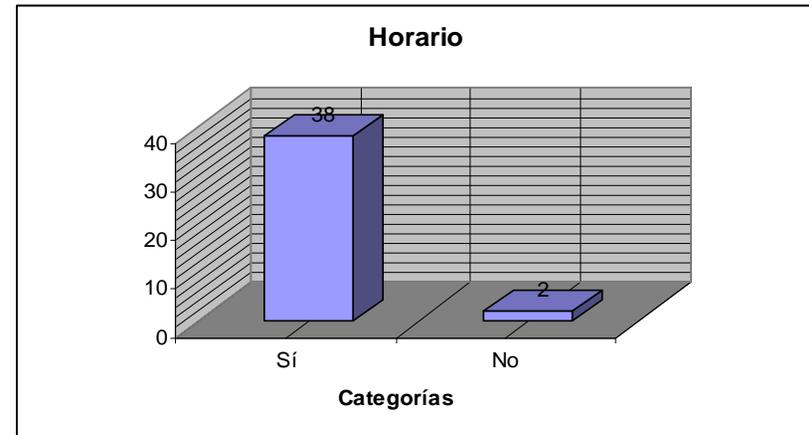


**X2. Horario (horario apropiado).**

**Tabla # 3**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	38	95
No	2	5
Total	40	100

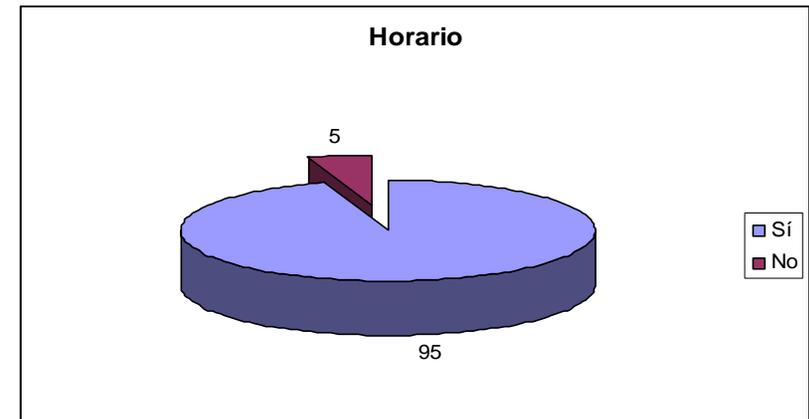
**Gráfica # 3**



**Tabla # 4**

Categorías	Porcentaje
Sí	95
No	5
Total	100

**Gráfica # 4**

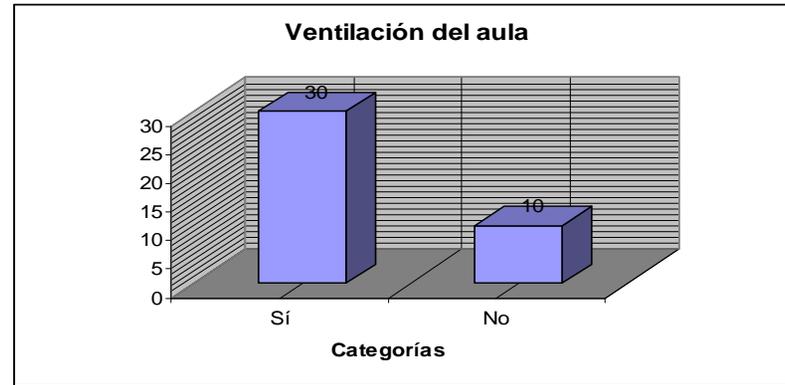


**X3. Ventilación (ventilación suficiente del aula).**

**Tabla # 5**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	30	75
No	10	25
Total	40	100

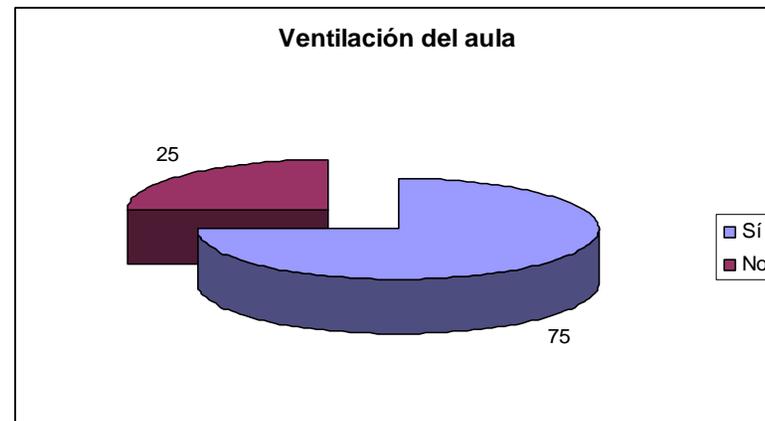
**Gráfica # 5**



**Tabla # 6**

Categorías	Porcentaje
Sí	75
No	25
Total	100

**Gráfica # 6**



#### X4. Iluminación (buena iluminación).

Tabla # 7

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	37	92.5
No	3	7.5
Total	40	100

Gráfica # 7

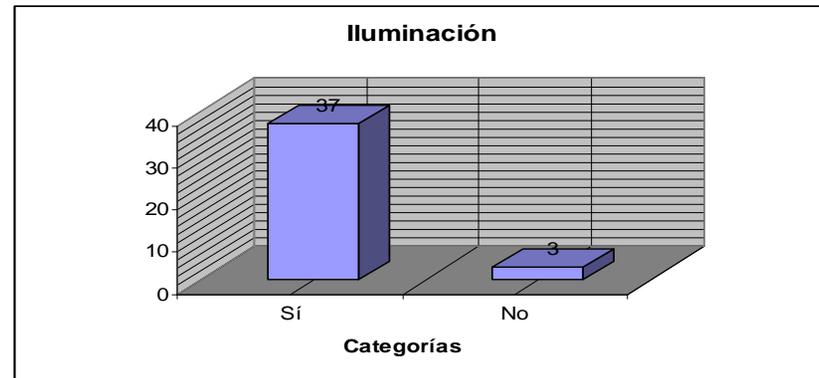
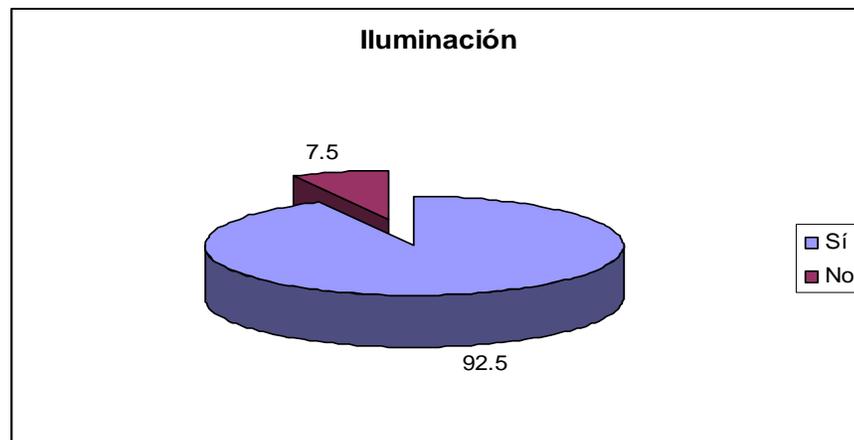


Tabla # 8

Categorías	Porcentaje
Sí	92.5
No	7.5
Total	100

Gráfica # 8

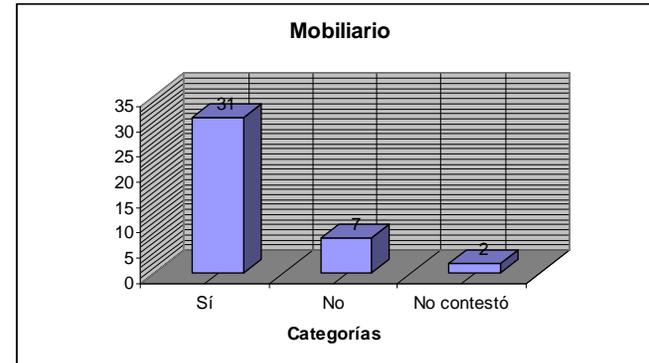


**X5. Mobiliario (mobiliario funcional).**

**Tabla # 9**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	31	77.5
No	7	17.5
No contestó	2	5
Total	40	100

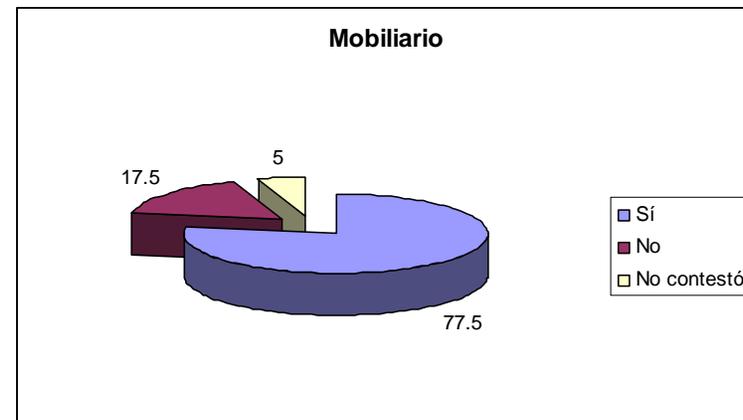
**Gráfica # 9**



**Tabla # 10**

Categorías	Porcentaje
Sí	77.5
No	17.5
No contestó	5
Total	100

**Gráfica # 10**

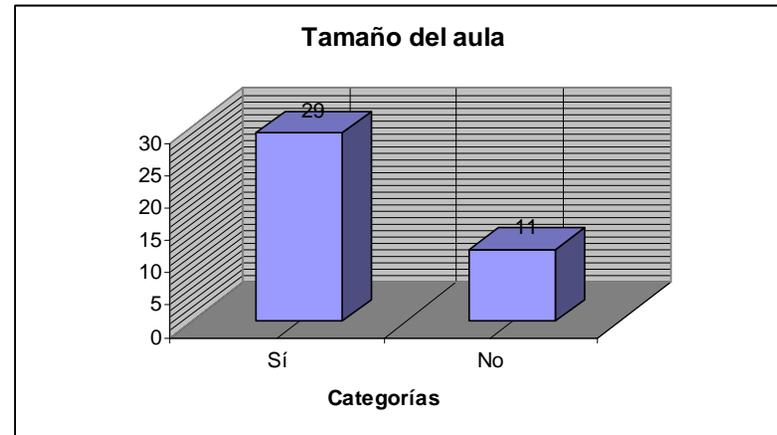


**X6. Tamaño del aula (tamaño suficiente).**

**Tabla # 11**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	29	72.5
No	11	27.5
Total	40	100

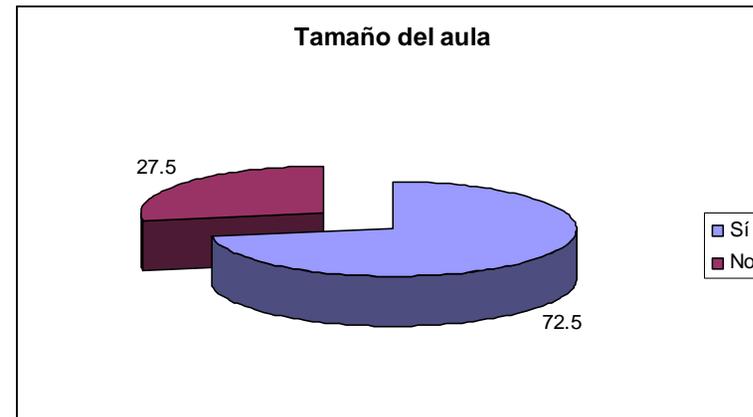
**Gráfica # 11**



**Tabla # 12**

Categorías	Porcentaje
Sí	72.5
No	27.5
Total	100

**Gráfica # 12**

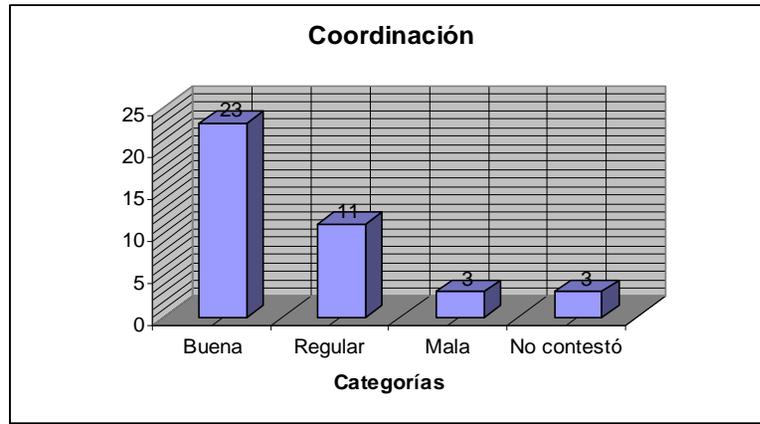


**X7. Coordinación del evento.**

**Tabla # 13**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Buena	23	57.5
Regular	11	27.5
Mala	3	7.5
No contestó	3	7.5
Total	40	100

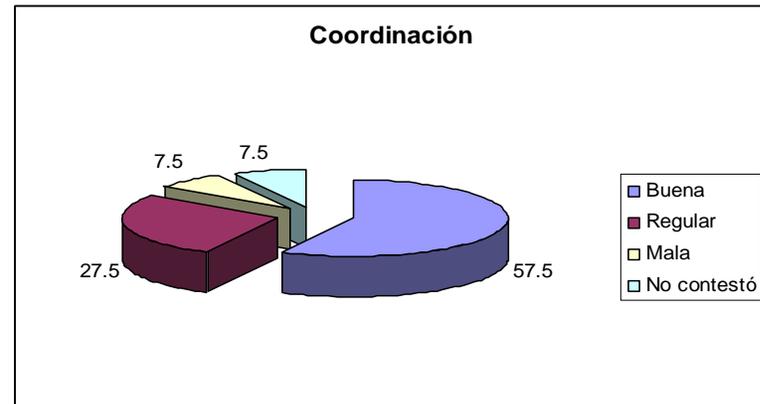
**Gráfica # 13**



**Tabla # 14**

Categorías	Porcentaje
Buena	57.5
Regular	27.5
Mala	7.5
No contestó	7.5
Total	100

**Gráfica # 14**

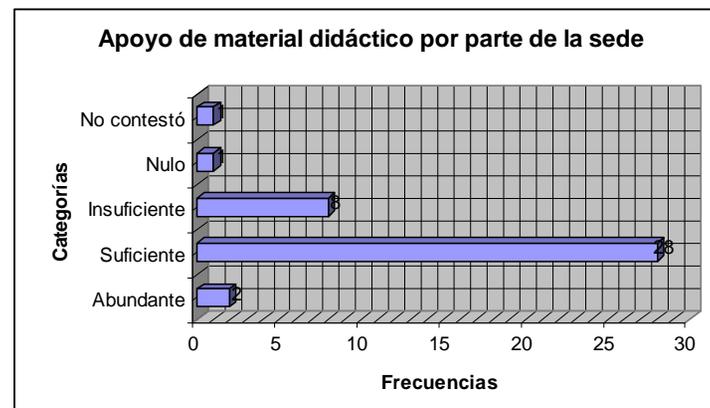


**X8. Apoyo de material didáctico por parte de la sede.**

**Tabla # 15**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Abundante	2	5
Suficiente	28	70
Insuficiente	8	20
Nulo	1	2.5
No contestó	1	2.5
Total	40	100

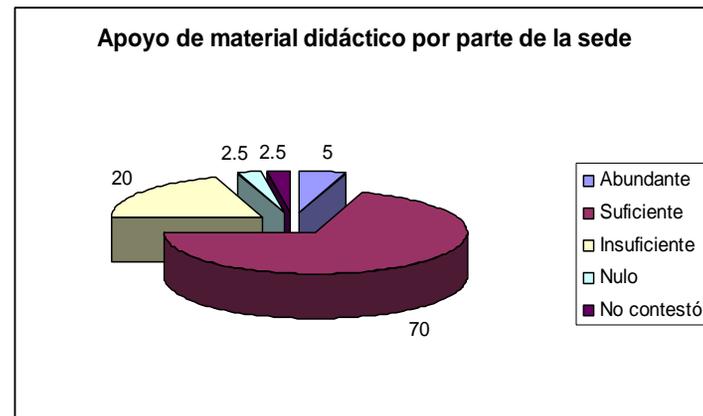
**Gráfica # 15**



**Tabla # 16**

Categorías	Porcentaje
Abundante	5
Suficiente	70
Insuficiente	20
Nulo	2.5
No contestó	2.5
Total	100

**Gráfica # 16**



**X9. Razones de asistencia al evento.**

**Tabla # 17**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Por interés de actualizarse	34	85
Por órdenes superiores	5	12.5
No contestó	1	2.5
Total	40	100

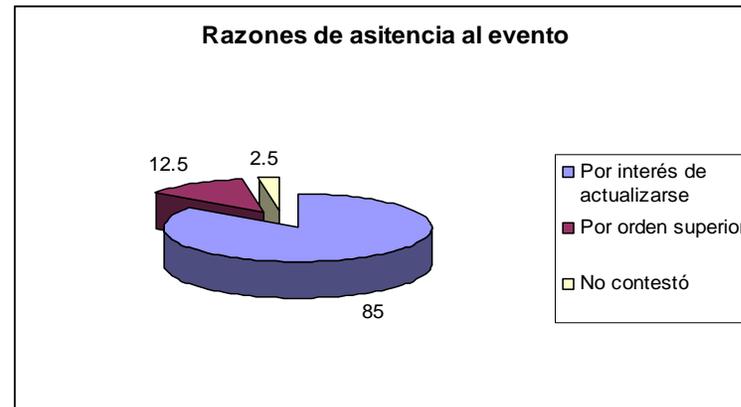
**Gráfica # 17**



**Tabla # 18**

Categorías	Porcentaje
Por interés de actualizarse	85
Por orden superior	12.5
No contestó	2.5
Total	100

**Gráfica # 18**

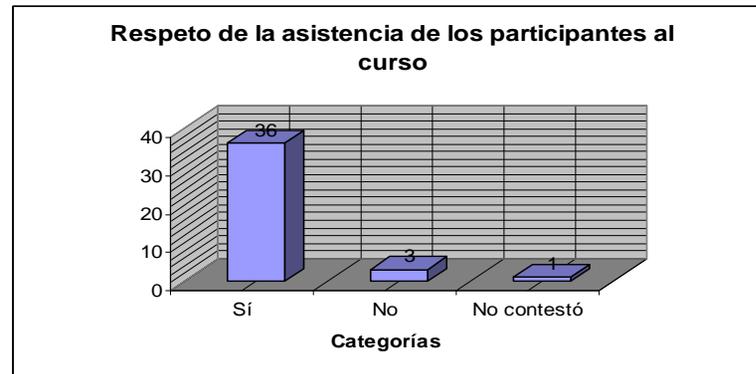


**X10. Respeto de la asistencia de los participantes al curso.**

**Tabla # 19**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	36	90
No	3	7.5
No contestó	1	2.5
Total	40	100

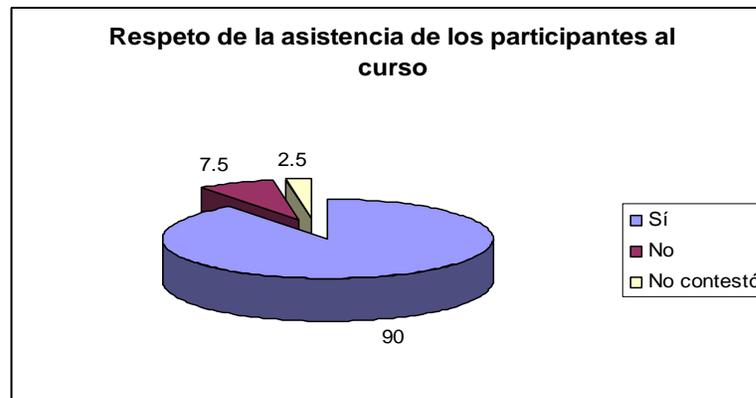
**Gráfica # 19**



**Tabla # 20**

Categorías	Porcentaje
Sí	90
No	7.5
No contestó	2.5
Total	100

**Gráfica # 20**



### **Resumen de las condiciones del evento.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que valoraron las condiciones del evento en la “cédula para el instructor” es el siguiente:

El 57.5% consideró buena la coordinación para el evento entre el instructor y el departamento de capacitación; y el apoyo de la sede para proporcionar el material didáctico fue suficiente en un 70%.

El 95% consideró que los horarios fueron apropiados; y los horarios del curso se respetaron institucionalmente para todos los participantes en un 90%; siendo la razón principal de asistencia de los participantes el interés de actualizarse en un 85%; aun cuando el 75% consideró que el curso fue reprogramado con anterioridad.

Respecto a las condiciones de la iluminación el 92.5% la consideró buena; en cuanto al mobiliario el 77.5% lo consideró funcional; la ventilación fue adecuada en un 75%; y el tamaño del aula el 72.5% la consideró suficiente.

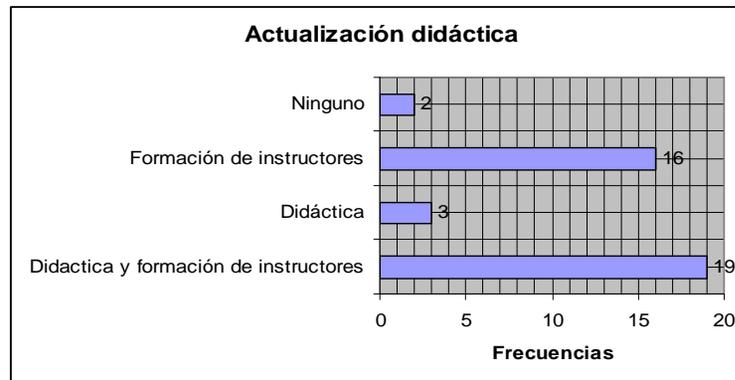
**Aspectos didácticos.**

**X13. Actualización didáctica.**

**Tabla # 21**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Didactica y formación de instructores	19	47.5
Didáctica	3	7.5
Formación de instructores	16	40
Ninguno	2	5
Total	40	100

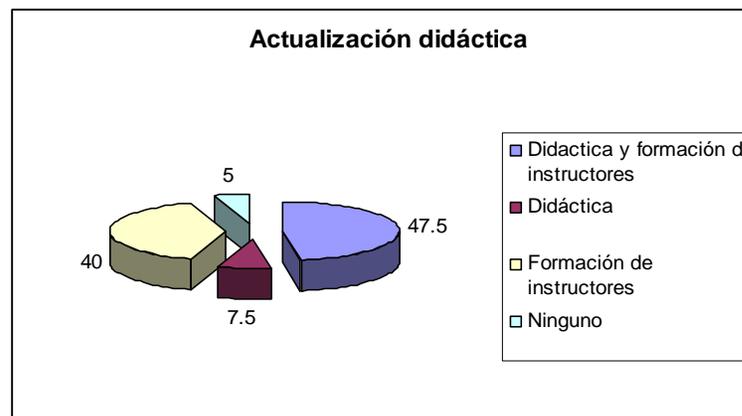
**Gráfica # 21**



**Tabla # 22**

Categorías	Porcentaje
Didactica y formación de instructores	47.5
Didáctica	7.5
Formación de instructores	40
Ninguno	5
Total	100

**Gráfica # 22**

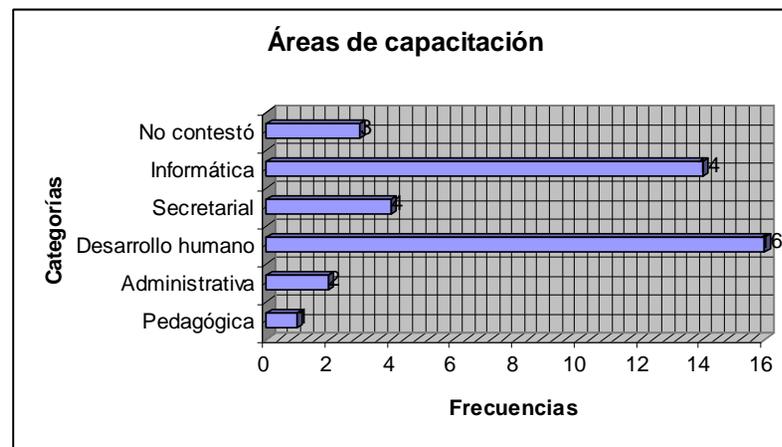


**X14. Área de capacitación.**

**Tabla # 23**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Pedagógica	1	2.5
Administrativa	2	5
Desarrollo humano	16	40
Secretarial	4	10
Informática	14	35
No contestó	3	7.5
Total	40	100

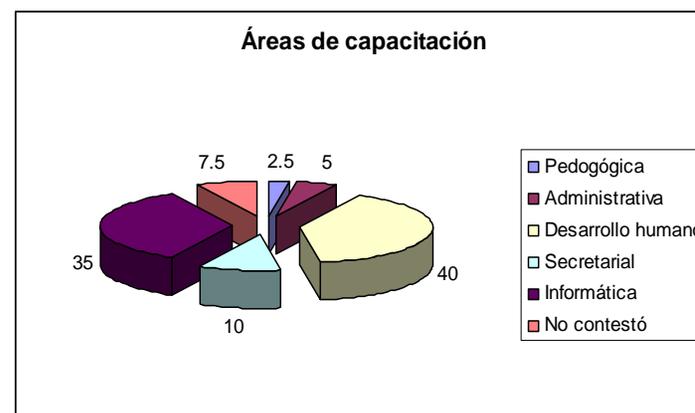
**Gráfica # 23**



**Tabla # 24**

Categorías	Porcentaje
Pedagógica	2.5
Administrativa	5
Desarrollo humano	40
Secretarial	10
Informática	35
No contestó	7.5
Total	100

**Gráfica # 24**

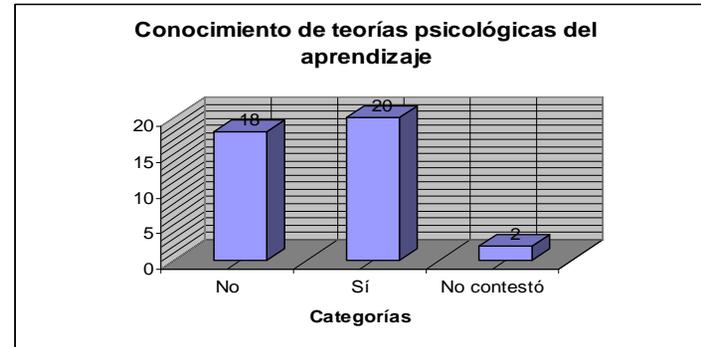


**X15. Conocimiento de teorías psicológicas del aprendizaje.**

**Tabla # 25**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
No	18	45
Sí	20	50
No contestó	2	5
Total	40	100

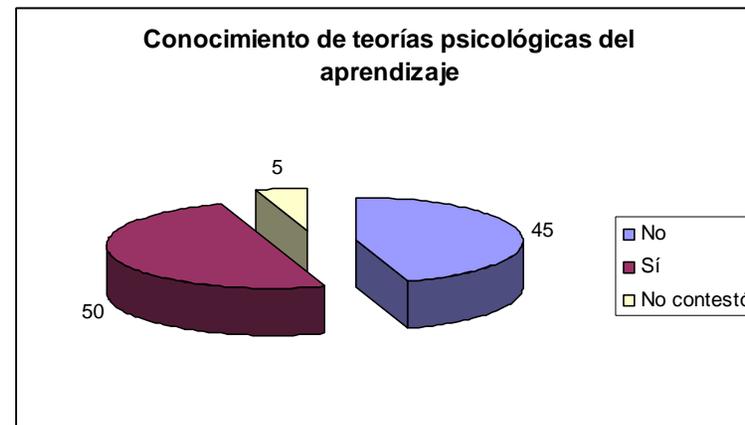
**Gráfica # 25**



**Tabla # 26**

Categorías	Porcentaje
No	45
Sí	50
No contestó	5
Total	100

**Gráfica # 26**

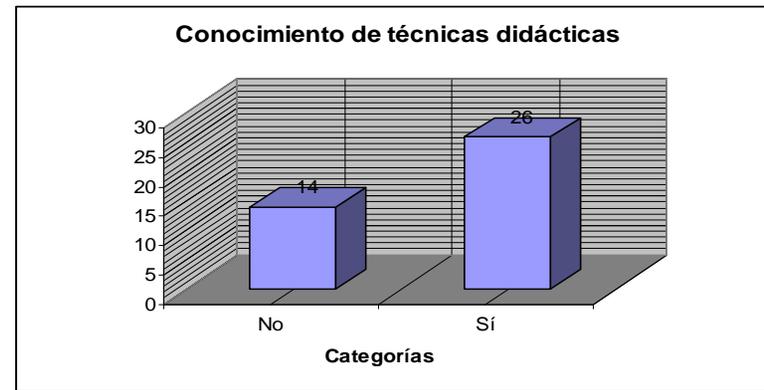


**X16. Conocimiento de técnicas didácticas.**

**Tabla # 27**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
No	14	35
Sí	26	65
Total	40	100

**Gráfica #27**



**Tabla # 28**

Categorías	Porcentaje
No	35
Sí	65
Total	100

**Gráfica # 28**



### **Resumen de aspectos didácticos.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que respondieron a las preguntas de los aspectos didácticos en la “Ficha de información complementaria” es el siguiente:

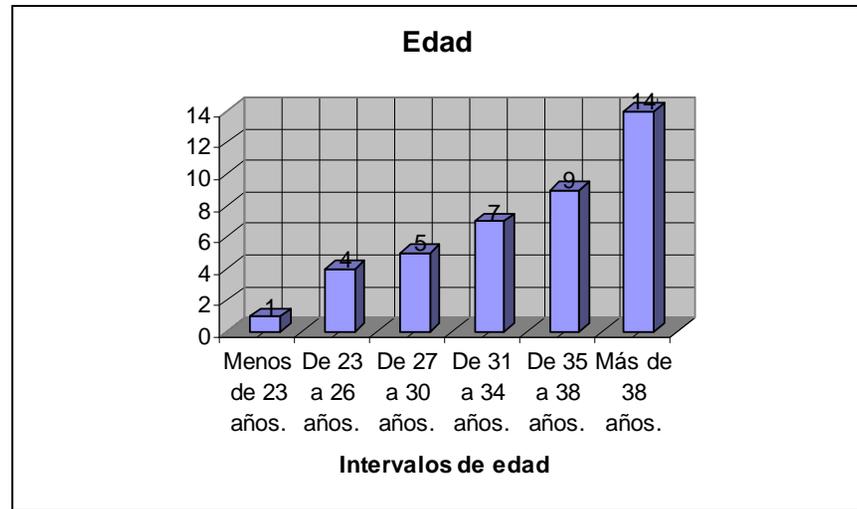
El área que más instructores maneja es la desarrollo humano con un 40%, luego le sigue informática con un 35%, y la que menos instructores tiene es pedagogía con un 2.5%, siendo esta fundamental para la capacitación de los mismos instructores, ya que están muy descuidada como se señala a continuación: el 47.5% ha tomado cursos de didáctica y formación de instructores; el 40% en formación de instructor; 7.5% en didáctica y 5% nulo, cuando todos deberían estar con cursos de didáctica y formación de instructores con un mínimo del 80%. Así también se detectó que el 50% no conocer alguna teoría del aprendizaje; y el 35% no conocer técnicas didácticas.

**Aspectos demográficos**  
**X17. Edad.**

**Tabla # 29**

Intervalos de edad	Frecuencia	Porcentaje

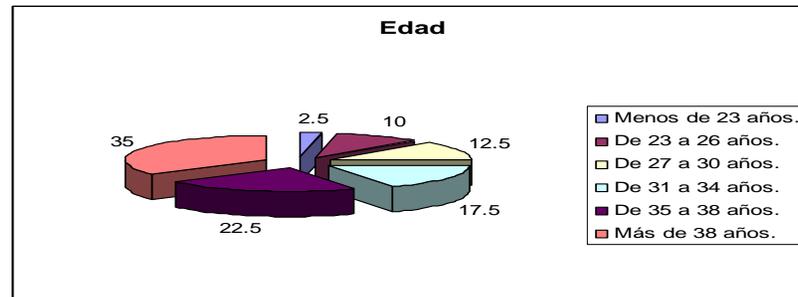
**Gráfica # 29**



**Tabla # 30**

Intervalos de edad	Porcentaje
Menos de 23 años.	2.5
De 23 a 26 años.	10
De 27 a 30 años.	12.5
De 31 a 34 años.	17.5
De 35 a 38 años.	22.5
Más de 38 años.	35
Total	100%

**Gráfica # 30**

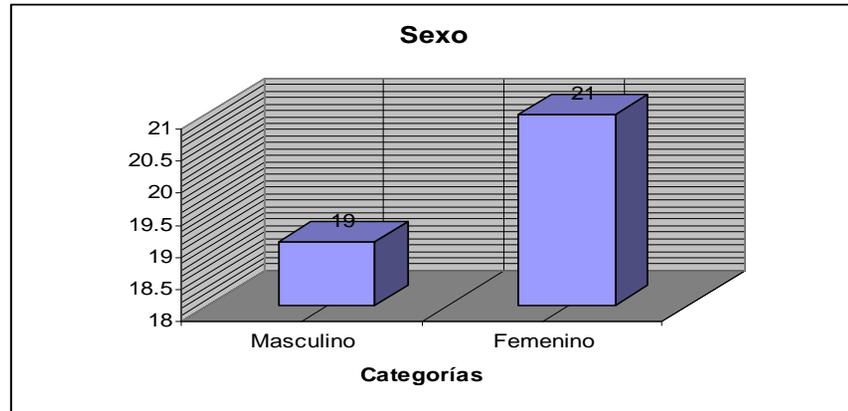


**X18. Género.**

**Tabla # 31**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	19	47.5
Femenino	21	52.5
Total	40	100

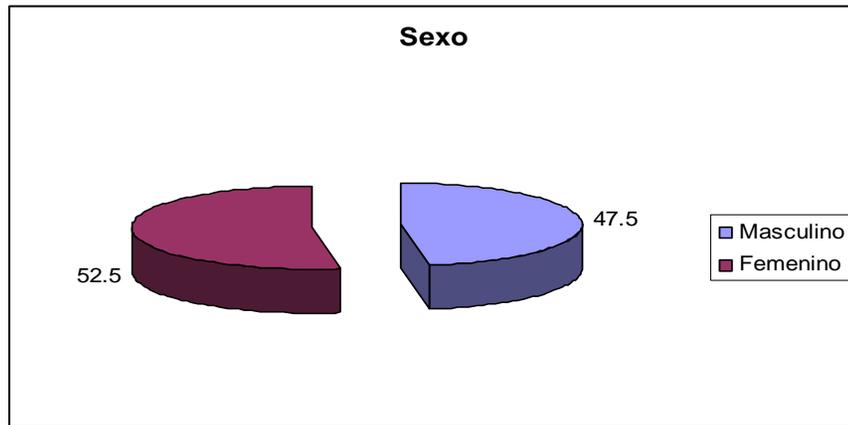
**Gráfica # 31**



**Tabla # 32**

Categorías	Porcentaje
Masculino	47.5
Femenino	52.5
Total	100%

**Gráfica # 32**

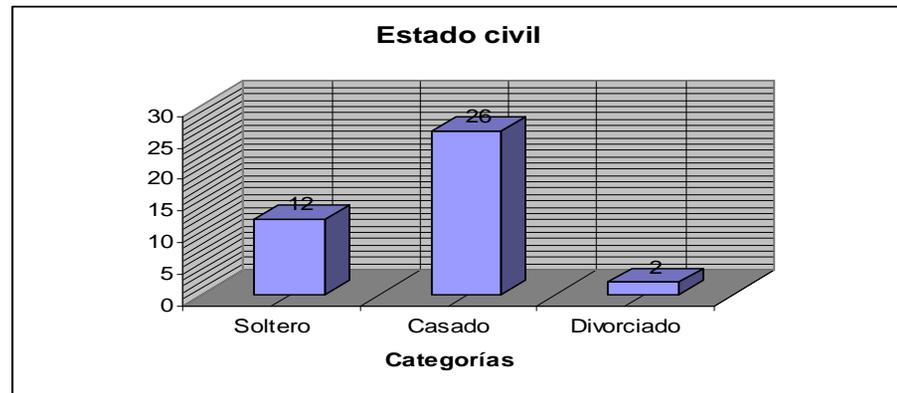


**X19. Estado civil.**

**Tabla # 33**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	12	30
Casado	26	65
Divorciado	2	5
Total	40	100

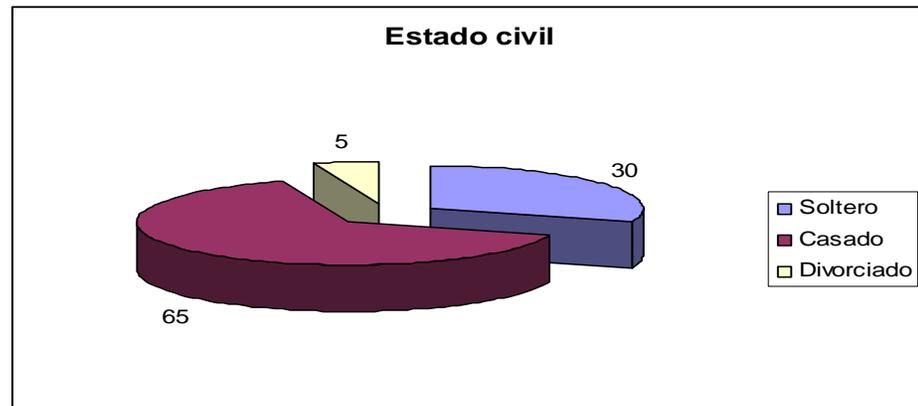
**Gráfica # 33**



**Tabla # 34**

Categorías	Porcentaje
Soltero	30
Casado	65
Divorciado	5
Total	100

**Gráfica # 34**



### **Resumen de aspectos demográficos.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que respondieron a las preguntas de los aspectos demográficos en la “Ficha de información complementaria” es el siguiente:

El género que más predominó fue el femenino con el 52.5% con respecto al masculino con un 47.5%; el estado civil más representativo en ambos casos fue el de los casados con un 65%, seguido por los solteros con un 30% y por último los divorciados con un 5%; con respecto a las edades se detectó que el 35% de los instructores tiene más de 38 años de edad, el 22.5% están entre los 35 y 38 años, el 17.5% entre 31 y 34 años, el 12% entre 27 y 30 años, 10% entre 23 y 26 años, y por último 2.5% con menos de 23 años.

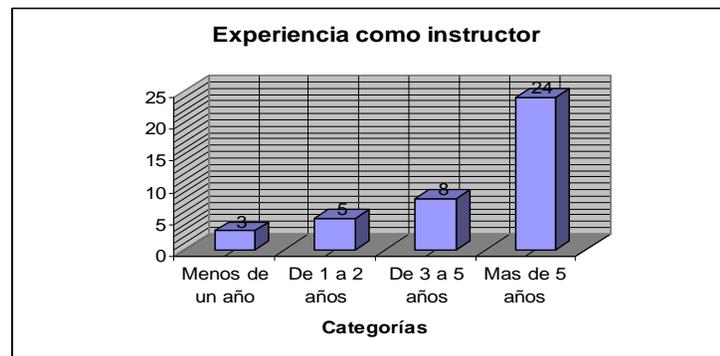
**Experiencia.**

**X20. Experiencia como instructor.**

**Tabla # 35**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un año	3	7.5
De 1 a 2 años	5	12.5
De 3 a 5 años	8	20
Mas de 5 años	24	60
Total	40	100

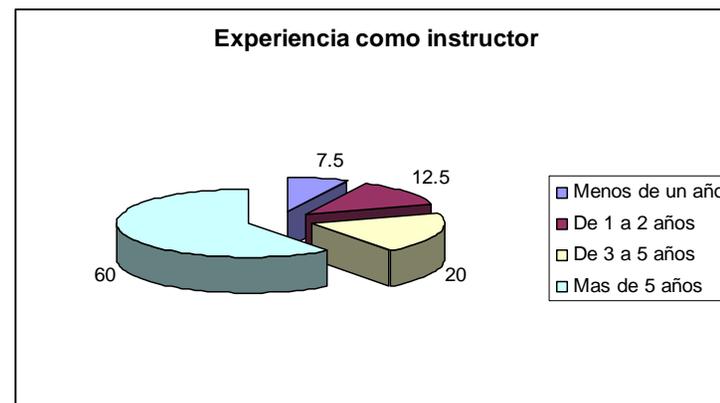
**Gráfica # 35**



**Tabla # 36**

Categorías	Porcentaje
Menos de un año	7.5
De 1 a 2 años	12.5
De 3 a 5 años	20
Mas de 5 años	60
Total	100

**Gráfica # 36**

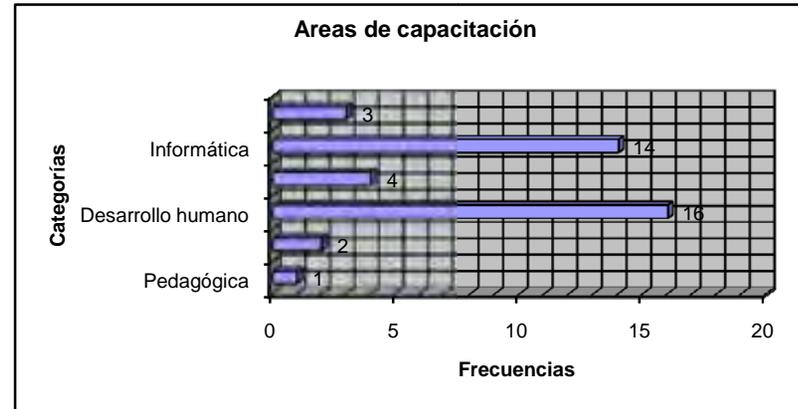


**X21. Experiencia en capacitación en el IMSS.**

**Tabla # 37**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sin experiencia	1	2.5
Menos de un año	2	5
De 1 a 2 años	6	15
De 3 a 5 años	8	20
Más de 5 años	23	57.5
Total	40	100

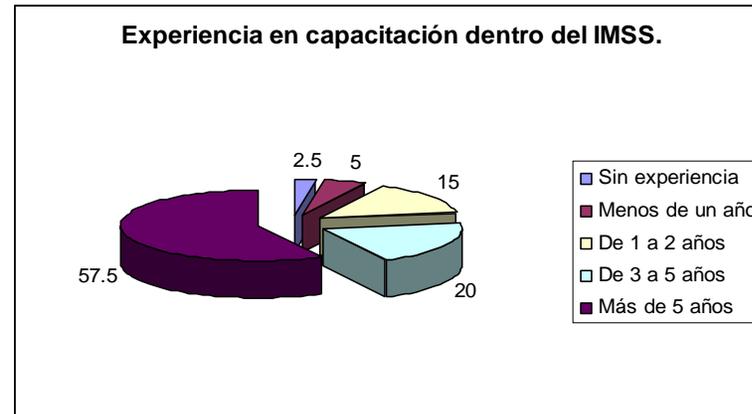
**Gráfica # 37**



**Tabla # 38**

Categorías	Porcentaje
Sin experiencia	2.5
Menos de un año	5
De 1 a 2 años	15
De 3 a 5 años	20
Más de 5 años	57.5
Total	100

**Gráfica #38**



### **Resumen de experiencia.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que respondieron a las preguntas relacionadas con su experiencia de la “Ficha de información complementaria” es el siguiente:

El 60% señaló tener más de 5 años de experiencia como instructor, de los cuales el 57.5% la ha formado en el IMSS, así como los que tienen 3 y 5 años que representan el 20%.

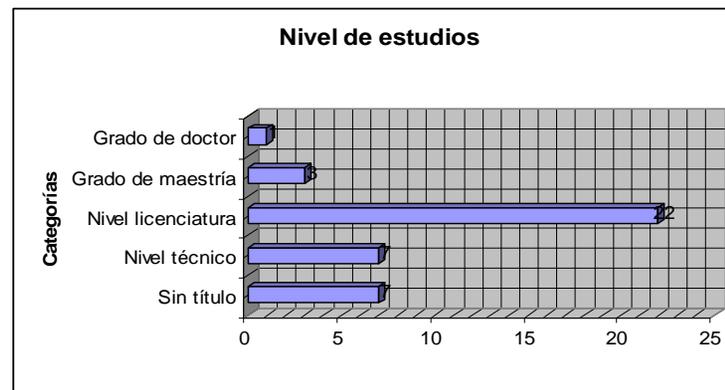
### **Nivel de estudios.**

**X22. Nivel de estudios.**

**Tabla #39**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sin título	7	17.5
Nivel técnico	7	17.5
Nivel licenciatura	22	55
Grado de maestría	3	7.5
Grado de doctor	1	2.5
Total	40	100

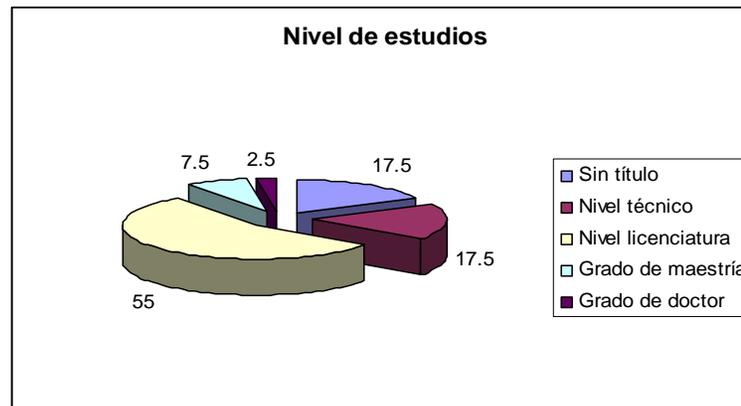
**Gráfica # 39**



**Tabla # 40**

Categorías	Porcentaje
Sin título	17.5
Nivel técnico	17.5
Nivel licenciatura	55
Grado de maestría	7.5
Grado de doctor	2.5
Total	100

**Gráfica # 40**

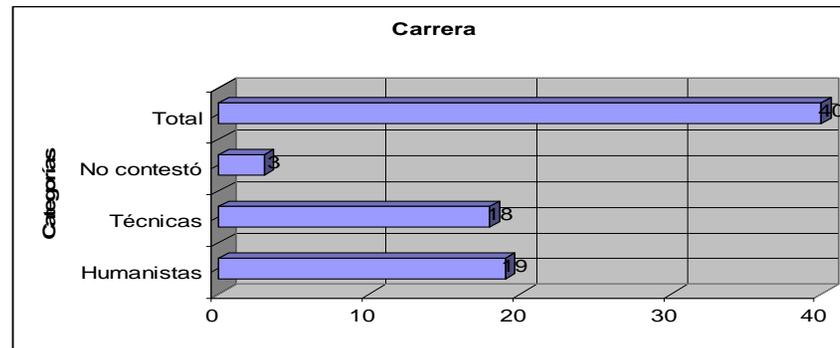


**X23. Carrera.**

**Tabla # 41**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Humanistas	19	47.5
Técnicas	18	45
No contestó	3	7.5
Total	40	100

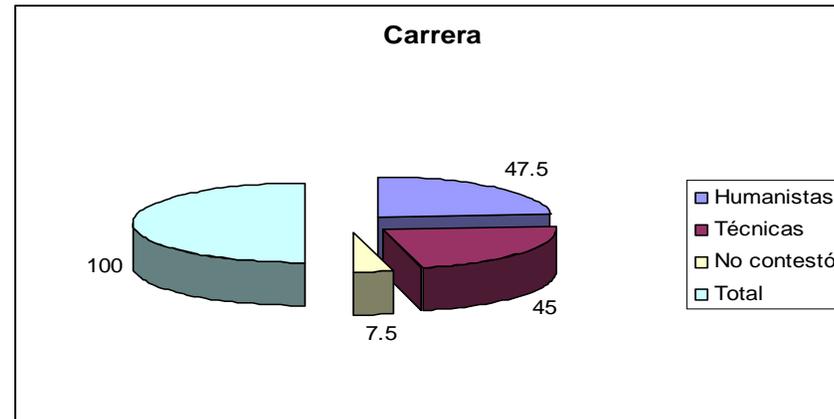
**Gráfica # 41**



**Tabla # 42**

Categoría	Porcentaje
Humanistas	47.5
Técnicas	45
No contestó	7.5
Total	100

**Gráfica # 42**

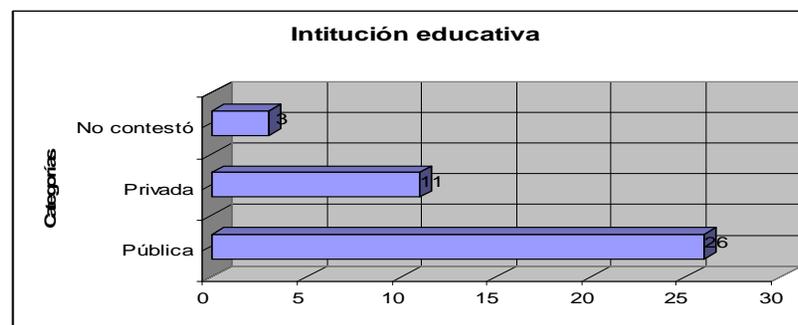


**X24. Institución.**

**Tabla # 43**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Pública	26	65
Privada	11	27.5
No contestó	3	7.5
Total	40	100

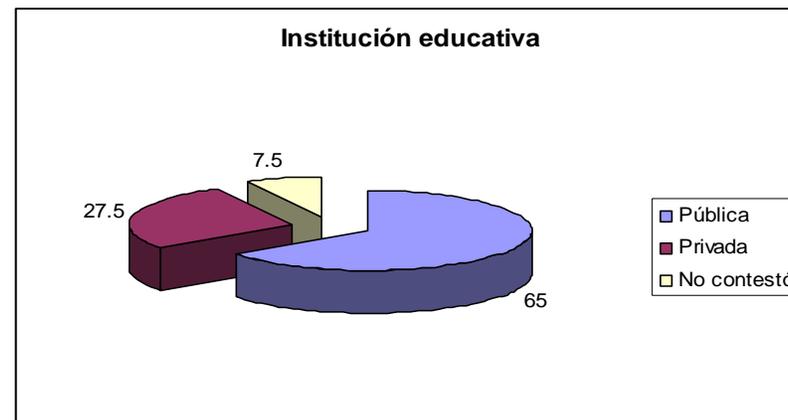
**Gráfica # 43**



**Tabla # 44**

Categoría	Porcentaje
Pública	65
Privada	27.5
No contestó	7.5
Total	100

**Gráfica # 44**



### **Resumen de nivel de estudios.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que respondieron a las preguntas relacionadas con el nivel de estudios en la “Ficha de información complementaria” es el siguiente:

El 65% de los instructores son egresados de escuelas públicas, el 27.5% de escuelas privadas, y el 7.5% no contestó; De acuerdo a la carrera el 47.5% es de formación humanísticas, 45% técnica y el 7.5% no contestó; con respecto al nivel de estudios el 55% de los instructores tienen licenciatura, el 17.5% lo conforman un grupo que no tiene título, así como otro 17.5% lo forman el nivel técnico, 7.5% maestría, y sólo el 2.5% es de doctorado.

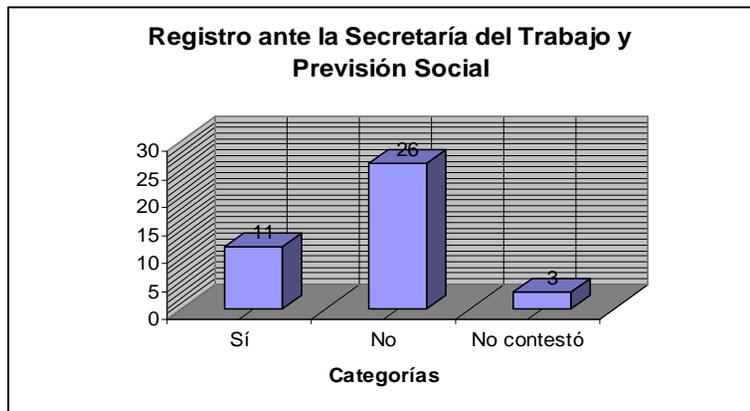
**Índole laboral**

**X25. Registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.**

**Tabla # 45**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	27.5
No	26	65
No contestó	3	7.5
Total	40	100

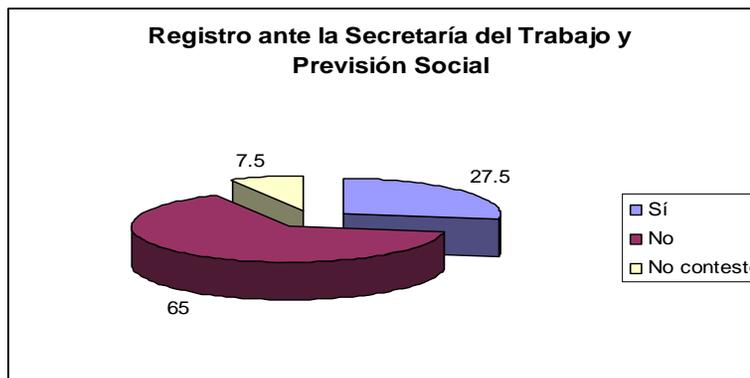
**Gráfica # 45**



**Tabla # 46**

Categorías	Porcentaje
S	27.5
No	65
No contestó	7.5
Total	100

**Gráfica # 46**

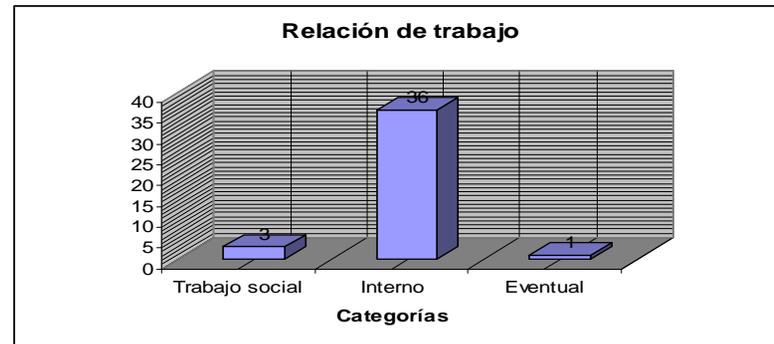


**X26. Relación de trabajo.**

**Tabla # 47**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Trabajosocial	3	7.5
Interno	36	90
Eventual	1	2.5
Todal	40	100

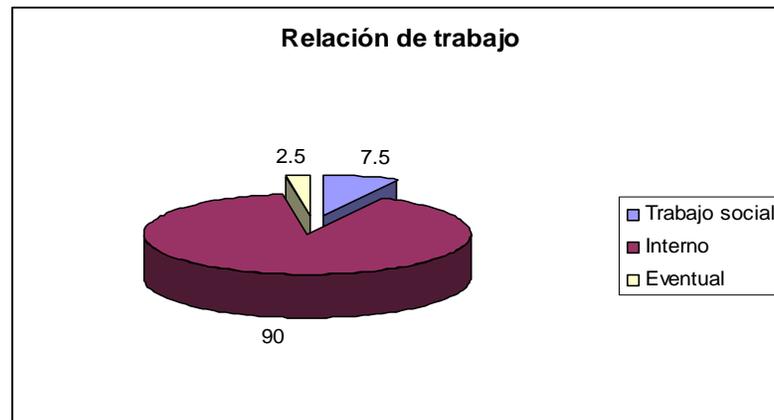
**Gráfica # 47**



**Tabla # 48**

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>
Trabajosocial	7.5
Interno	90
Eventual	2.5
Todal	100

**Gráfica # 48**

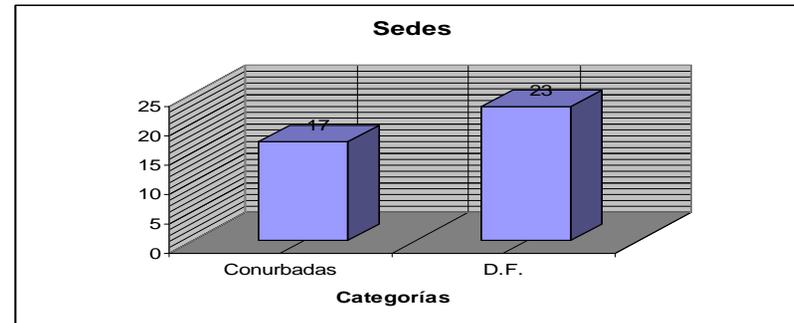


**X27. Sede.**

**Tabla # 49**

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Conurbadas	17	42.5
D.F.	23	57.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

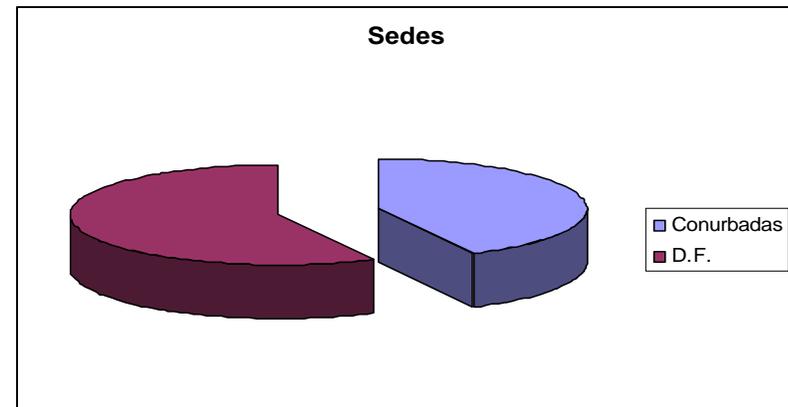
**Gráfica # 49**



**Tabla # 50**

<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>
Conurbadas	42.5
D.F.	57.5
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Gráfica # 50**



### **Resumen de Índole laboral.**

El resumen de los resultados de los 40 instructores que respondieron a las preguntas relacionadas con aspectos laborales en la “Ficha de información complementaria” es el siguiente:

El 57.5% lo conforman los instructores de la sede D.F. y el 42.5% lo conforman los de la sedes Conurbadas; el 90% de los instructores internos sustentan tener una relación de trabajo con el IMSS, el 7.5% es de trabajo social, y el 2.5% es eventual; con respecto al registro de los instructores ante la Secretaría del Trabajo y Previsión social, se detectó que sólo el 27.5% cuenta con dicho registro, el 65% carece de él, y el 7.5 no contesto.

Tabla # 51

Estándares de las conductas didácticas del instrumento "Inventario de Conductas Docentes" adaptado a los ambientes de capacitación del IMSS. Sedes Conurbadas y D.F.  
N=40

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ESCALA 1 Dinamismo en clase	0 - 28.149	28.15 - 46.50	46.51 - 61.96	61.97 - 77.86	77.87 - 89.68	89.69 - 93.75	93.76 - 98.21	98.22 - 99.25	99.25 >
ESCALA 2 Preparación de la clase	0 - 38.27	38.28 - 58.39	58.40 - 73.60	73.61 - 81.17	81.18 - 87.43	87.44 - 96.06	96.07 - 97.59	97.60 - 99.38	99.38 >
ESCALA 3 Criterios para calificar	0 - 45.46	45.47 - 65.26	65.27 - 71.85	71.86 - 76.93	76.94 - 84.18	84.19 - 89.39	89.40 - 91.93	91.94 - 93.31	93.31 >
ESCALA 4 Puntualidad y asistencia	0 - 31.77	31.78 - 49.05	49.06 - 60.23	60.24 - 65.99	66 - 69.25	69.26 - 74.34	74.35 - 81.81	81.82 - 95.72	95.72 >
ESCALA 5 Respeto a los alumnos	0 - 51.84	51.85 - 75.39	75.40 - 84.31	84.32 - 89.77	89.78 - 95.90	95.91 - 97.61	97.62 - 99.43	99.44 - 100	
ESCALA 6 Dominio de la materia	0 - 49.49	50 - 72.20	72.21 - 79.58	79.59 - 84.01	84.02 - 89.13	89.14 - 91.11	91.12 - 94.44	94.45 - 98.09	98.09 >
ESCALA 7 Motivación al estudiante	0 - 31.24	31.25 - 60.22	60.23 - 73.07	73.08 - 79.86	79.87 - 86.87	86.88 - 92.71	92.72 - 94.86	94.87 - 96.64	96.64 >
ESCALA 8 Carácter	0 - 44.80	44.81 - 76.25	76.26 - 82.61	82.62 - 87.99	88 - 92.73	92.74 - 95.08	95.09 - 96.58	96.59 - 97.99	97.99 >
ESCALA 9 Enfoque a la profesión	0 - 45.86	45.87 - 52.54	52.55 - 67.82	67.83 - 80.99	81 - 89.84	89.85 - 95.55	95.56 - 97.28	97.29 - 98.90	98.90 >
ESCALA 10 Cumplimiento del programa	0 - 43.73	43.74 - 70.79	70.80 - 81.56	81.57 - 86.56	86.57 - 91.48	91.49 - 94.63	94.64 - 95.36	95.37 - 96.72	96.72 >
Desempeño	0 - 42.11	42.12 - 63.67	63.68 - 76.77	76.78 - 79.68	79.69 - 87.50	87.51 - 90.91	90.92 - 92.49	92.50 - 94.65	94.65 >
		<b>Bajo</b>			<b>Medio</b>			<b>Alto</b>	

Tabla # 52

Estándares de las conductas didácticas del instrumento "Inventario de Conductas Docentes" adaptado a los ambientes de capacitación del IMSS.  
D.F  
N=23

	Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ESCALA 1	Dinamismo en clase	0 - 23.33	23.34 - 37.42	37.43 - 50.39	50.40 - 72.37	72.38 - 82.44	82.45 - 90.29	90.30 - 94.88	94.89 - 98.80	98.80>
ESCALA 2	Preparación de la clase	0 - 25.55	25.56 - 51.55	51.56 - 60.19	60.20 - 78.88	78.89 - 82.20	82.21 - 90.35	90.36 - 94.67	94.68 - 97.40	97.40>
ESCALA 3	Criterios para calificar	0 - 32.25	32.26 - 57.57	57.58 - 66.90	66.91 - 73.05	73.06 - 76.93	76.94 - 82.50	82.51 - 86.99	87 - 91.76	91.76>
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	0 - 21.11	21.12 - 45.38	45.39 - 55.94	55.95 - 62.59	62.60 - 67.64	67.65 - 73.95	73.96 - 80.10	80.11 - 83.35	83.35>
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	0 - 40	40.01 - 63.01	63.02 - 79.12	79.13 - 85.88	85.89 - 89.77	89.78 - 95.93	95.94 - 97	97.01 - 98.18	98.18>
ESCALA 6	Dominio de la materia	0 - 42.22	42.23 - 61.95	61.96 - 71.17	71.18 - 81.33	81.34 - 86.59	86.60 - 89.88	89.89 - 90.84	90.85 - 94.49	94.49>
ESCALA 7	Motivación al estudiante	0 - 22.36	22.37 - 44.03	44.04 - 67.68	67.69 - 73.61	73.62 - 81.18	81.19 - 88.29	88.30 - 90.31	90.32 - 93.30	93.30>
ESCALA 8	Carácter	0 - 22.36	22.37 - 44.03	44.04 - 67.68	67.69 - 73.61	73.62 - 81.18	81.19 - 88.29	88.30 - 90.31	90.32 - 93.30	93.30>
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	0 - 40.78	40.79 - 59.88	59.89 - 78.71	78.72 - 84.31	84.32 - 90.39	90.40 - 93.27	93.28 - 94.57	94.58 - 95.96	95.96>
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	0 - 44.44	44.45 - 46.66	46.67 - 59.31	59.32 - 72.32	72.33 - 86.88	86.89 - 90.12	90.13 - 95.01	95.02 - 96.54	96.54>
	Desempeño	0 - 32.36	32.37 - 55.96	55.97 - 67.29	67.30 - 77.30	77.31 - 84.21	84.22 - 88.44	88.45 - 90.53	90.54 - 91.54	91.54>
		<b>Bajo</b>			<b>Medio</b>			<b>Alto</b>		

**Tabla # 53**

Estándares de las conductas didácticas del instrumento "Inventario de Conductas Docentes" adaptado a los ambientes de capacitación del IMSS.  
Conurbadas  
N=17

	Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ESCALA 1	Dinamismo en clase	0 - 55.06	55.07 - 58.30	58.31 - 69.10	69.11 - 89.03	89.04 - 93.15	93.16 - 95.11	95.12 - 98.61	98.62 - 99.25	99.25>
ESCALA 2	Preparación de la clase	0 - 64.44	64.45 - 66.13	66.14 - 79.15	79.16 - 85.96	85.97 - 96.20	96.21 - 96.97	96.98 - 98.69	98.70 - 99.59	99.59>
ESCALA 3	Criterios para calificar	0 - 71.50	71.51 - 76.39	76.40 - 80.02	80.03 - 86.44	86.45 - 89.54	89.55 - 91.85	91.86 - 92.53	92.54 - 93.51	93.51>
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	0 - 37.77	37.78 - 57.06	57.07 - 67.45	67.46 - 69.09	69.10 - 71.70	71.71 - 74.40	74.41 - 86.09	86.10 - 96.68	96.68>
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	0 - 76.88	76.89 - 81.50	81.51 - 94.25	94.26 - 95.99	96.00 - 97.83	97.84 - 99.56	99.57 - 100		
ESCALA 6	Dominio de la materia	0 - 77.65	77.66 - 79.51	79.52 - 83.62	83.63 - 87.89	87.90 - 90.81	90.82 - 92.79	92.80 - 97.20	97.21 - 99.36	99.36>
ESCALA 7	Motivación al estudiante	0 - 73.15	73.16 - 74.18	74.19 - 80.61	80.62 - 87.07	87.08 - 92.85	92.86 - 94.96	94.97 - 96.16	96.17 - 96.88	96.88>
ESCALA 8	Carácter	0 - 77.36	77.37 - 83.89	83.90 - 87.86	87.87 - 91.81	91.82 - 95.13	95.14 - 96.87	96.88 - 97.36	97.37 - 98.97	98.97>
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	0 - 61.11	61.12 - 65.46	65.47 - 72.52	72.53 - 90.21	90.22 - 95.36	95.37 - 97.39	97.40 - 98.01	98.02 - 99.53	99.53>
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	0 - 75.26	75.27 - 84.19	84.20 - 86.37	86.38 - 89.94	89.95 - 94.58	94.59 - 95.01	95.02 - 95.66	95.67 - 97.24	97.24>
	Desempeño	0 - 76.16	76.17 - 76.78	76.79 - 79.18	79.19 - 86.30	86.31 - 91.17	91.18 - 92.64	92.65 - 93.91	93.92 - 95.56	95.56>
		<b>Bajo</b>			<b>Medio</b>			<b>Alto</b>		

**Tabla # 54**

**Intervalos de confianza de las conductas docentes y el  
desempeño de los instructores del IMSS**

**Sedes Conurbadas y D.F.**

	<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar de la media</b>	<b>Limite inferior de confianza</b>	<b>Limite superior de confianza</b>
ESCALA 1	Dinamismo en clase	40	77.3205	20.2005	3.194	70.8601	83.7809
ESCALA 2	Preparación de la clase	40	81.2788	16.4479	2.6006	76.0185	86.539
ESCALA 3	Criterios para calificar	40	78.9768	12.4494	1.9684	74.9952	82.9583
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	40	66.6238	14.0581	2.2228	62.1277	71.1198
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	40	89.269	12.5478	1.984	85.256	93.282
ESCALA 6	Dominio de la materia	40	84.1655	11.1908	1.7694	80.5865	87.7445
ESCALA 7	Motivacion al estudiante	40	79.8335	16.2487	2.5691	74.6369	85.0301
ESCALA 8	Carácter	40	86.916	12.2929	1.9437	82.9845	90.8475
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	40	80.7697	16.488	2.607	75.4966	86.0429
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	40	85.4015	13.0414	2.062	81.2306	89.5724
	Desempeño	40	810.555	131.1908	20.7431	768.5982	852.5118

**Tabla # 55**

**Intervalos de confianza de las conductas docentes y el desempeño de los instructores del  
IMSS  
Jerarquizada  
Sedes Conurbadas y D.F.**

		<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar de la media</b>	<b>Limite inferior de confianza</b>	<b>Limite superior de confianza</b>
	<b>Variables</b>						
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	40	89.269	12.5478	1.984	85.256	93.282
ESCALA 8	Carácter	40	86.916	12.2929	1.9437	82.9845	90.8475
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	40	85.4015	13.0414	2.062	81.2306	89.5724
ESCALA 6	Dominio de la materia	40	84.1655	11.1908	1.7694	80.5865	87.7445
ESCALA 2	Preparación de la clase	40	81.2788	16.4479	2.6006	76.0185	86.539
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	40	80.7697	16.488	2.607	75.4966	86.0429
ESCALA 7	Motivación al estudiante	40	79.8335	16.2487	2.5691	74.6369	85.0301
ESCALA 3	Criterios para calificar	40	78.9768	12.4494	1.9684	74.9952	82.9583
ESCALA 1	Dinamismo en clase	40	77.3205	20.2005	3.194	70.8601	83.7809
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	40	66.6238	14.0581	2.2228	62.1277	71.1198
	<b>Desempeño</b>	<b>40</b>	<b>810.555</b>	<b>131.1908</b>	<b>20.7431</b>	<b>768.5982</b>	<b>852.5118</b>

**Observaciones:**

Las primeras tres conductas docentes que manejan los instructores son: E5 Respeto a los alumnos, E8 Carácter y la E10 Cumplimiento del Programa. Las tres últimas que manejan los instructores son: la E3 Criterios para calificar, la E1 Dinamismo en clase y por último la E4 Puntualidad y asistencia. La conductas docentes que están en medio son: la E6 Dominio de la materia, la E2 Preparación de la clase, E9 Enfoque a la profesión y la E7 Motivación al estudiante.

**Tabla # 56**

**Intervalos de confianza de las conductas docentes y el desempeño de los instructores del IMSS**

**Sede D.F.**

	<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar de la media</b>	<b>Limite inferior de confianza</b>	<b>Limite superior de confianza</b>
<b>ESCALA 1</b>	Dinamismo en clase	23	72.0065	22.1289	4.6142	62.4373	81.5758
<b>ESCALA 2</b>	Preparación de la clase	23	76.2035	18.001	3.7535	68.4192	83.9877
<b>ESCALA 3</b>	Criterios para calificar	23	73.6157	13.1343	2.7387	67.936	79.2954
<b>ESCALA 4</b>	Puntualidad y asistencia	23	63.6261	14.2244	2.966	57.475	69.7772
<b>ESCALA 5</b>	Respeto a los alumnos	23	84.9148	14.2198	2.965	78.7657	91.0639
<b>ESCALA 6</b>	Dominio de la materia	23	80.5448	12.7815	2.6651	75.0176	86.0719
<b>ESCALA 7</b>	Motivacion al estudiante	23	73.7309	18.2015	3.7953	65.8599	81.6018
<b>ESCALA 8</b>	Carácter	23	83.0757	14.4014	3.0029	76.848	89.3033
<b>ESCALA 9</b>	Enfoque a la profesión	23	76.0074	17.4744	3.6437	68.4509	83.5639
<b>ESCALA 10</b>	Cumplimiento del programa	23	81.3187	15.3978	3.2107	74.6602	87.9772
	<b>Desempeño</b>	<b>23</b>	<b>765.0439</b>	<b>148.9583</b>	<b>31.0599</b>	<b>700.6295</b>	<b>829.4583</b>

**Tabla # 57**

Intervalos de confianza de las conductas docentes y el desempeño de los instructores del IMSS  
Jerarquizada  
Sede D.F.

	Variables	N	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media	Limite inferior de confianza	Limite superior de confianza
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	23	84.9148	14.2198	2.965	78.7657	91.0639
ESCALA 8	Carácter	23	83.0757	14.4014	3.0029	76.848	89.3033
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	23	81.3187	15.3978	3.2107	74.6602	87.9772
ESCALA 6	Dominio de la materia	23	80.5448	12.7815	2.6651	75.0176	86.0719
ESCALA 2	Preparación de la clase	23	76.2035	18.001	3.7535	68.4192	83.9877
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	23	76.0074	17.4744	3.6437	68.4509	83.5639
ESCALA 7	Motivación al estudiante	23	73.7309	18.2015	3.7953	65.8599	81.6018
ESCALA 3	Criterios para calificar	23	73.6157	13.1343	2.7387	67.936	79.2954
ESCALA 1	Dinamismo en clase	23	72.0065	22.1289	4.6142	62.4373	81.5758
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	23	63.6261	14.2244	2.966	57.475	69.7772
	Desempeño	23	765.0439	148.9583	31.0599	700.6295	829.4583

**Observaciones:**

Las primeras tres conductas docentes que manejan los instructores de la sede D.F. son: la E5 Respeto a los alumnos, la E8 Carácter y por último la E10 Cumplimiento del programa. Las tres últimas que manejan dichos instructores son: la E3 Criterios para calificar, la E1 Dinamismo en clase y la E4 Puntualidad y asistencia. La conductas docentes que están en medio son: la E6 Dominio de la materia, la E2 Preparación de la clase, E9 Enfoque a la profesión y la E7 Motivación al estudiante.

**Tabla # 58**

**Intervalos de confianza de las conductas docentes y el desempeño de los instructores del IMSS**

**Sedes Conurbadas**

	<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar de la media</b>	<b>Limite inferior de confianza</b>	<b>Limite superior de confianza</b>
ESCALA 1	Dinamismo en clase	17	84.51	15.0272	3.6446	76.7837	92.2363
ESCALA 2	Preparación de la clase	17	88.1453	11.2582	2.7305	82.3569	93.9337
ESCALA 3	Criterios para calificar	17	86.23	6.5854	1.5972	82.8441	89.6159
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	17	70.6794	13.1575	3.1912	63.9144	77.4444
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	17	95.16	6.4515	1.5647	91.8429	98.4771
ESCALA 6	Dominio de la materia	17	89.0641	6.0238	1.461	85.967	92.1613
ESCALA 7	Motivacion al estudiante	17	88.09	7.8773	1.9105	84.0399	92.1401
ESCALA 8	Carácter	17	92.1118	5.7695	1.3993	89.1453	95.0782
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	17	87.2129	12.8868	3.1255	80.5871	93.8387
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	17	90.9253	5.6732	1.376	88.0084	93.8422
	Desempeño	17	872.1288	66.6096	16.1552	837.8813	906.3763

**Tabla # 59**

**Intervalos de confianza de las conductas docentes y el  
desempeño de los instructores del IMSS  
Jerarquizada  
Sedes Conurbadas**

	<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar de la media</b>	<b>Limite inferior de confianza</b>	<b>Limite superior de confianza</b>
ESCALA 5	Respeto a los alumnos	17	95.16	6.4515	1.5647	91.8429	98.4771
ESCALA 8	Carácter	17	92.1118	5.7695	1.3993	89.1453	95.0782
ESCALA 10	Cumplimiento del programa	17	90.9253	5.6732	1.376	88.0084	93.8422
ESCALA 6	Dominio de la materia	17	89.0641	6.0238	1.461	85.967	92.1613
ESCALA 2	Preparación de la clase	17	88.1453	11.2582	2.7305	82.3569	93.9337
ESCALA 7	Motivación al estudiante	17	88.09	7.8773	1.9105	84.0399	92.1401
ESCALA 9	Enfoque a la profesión	17	87.2129	12.8868	3.1255	80.5871	93.8387
ESCALA 3	Criterios para calificar	17	86.23	6.5854	1.5972	82.8441	89.6159
ESCALA 1	Dinamismo en clase	17	84.51	15.0272	3.6446	76.7837	92.2363
ESCALA 4	Puntualidad y asistencia	17	70.6794	13.1575	3.1912	63.9144	77.4444
	<b>Desempeño</b>	<b>17</b>	<b>872.1288</b>	<b>66.6096</b>	<b>16.1552</b>	<b>837.8813</b>	<b>906.3763</b>

**Observaciones:**

Las primeras tres conductas docentes que manejan los instructores de las sedes Conurbadas son: la E5 Respeto a los alumnos, la E8 Carácter y por último la E10 Cumplimiento del programa. Las tres últimas que manejan dichos instructores son: la E3 Criterios para calificar, la E1 Dinamismo en clase y la E4 Puntualidad y asistencia. Las conductas docentes que están en medio son: la E6 Dominio de la materia, la E2 Preparación de la clase, E7 Motivación al estudiante y la E9 Enfoque a la profesión.

**Resumen de los estándares de desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación que laboran en el IMSS, en la zona D.F. y Conurbadas.**

Las tablas anteriores constituyen los estándares o normas de las conductas docentes y de desempeño, referidas de manera general y particular zona D.F. y Conurbadas. Dichos estándares señalan las puntuaciones brutas de las estaninas de la curva normal de cada uno de los factores, indicando puntuaciones: bajas, medias y altas. De la misma forma se presenta la estandarización del desempeño y de cada una de las conductas docentes a partir de los intervalos de confianza al 95%.

## IX. RESULTADOS.

### 9.2. Estadística inferencial.

#### Hipótesis # 1

**Ho:** "La adaptación del instrumento Inventario Comportamientos Docentes en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio".

A continuación se presenta el análisis factorial confirmatorio:

**Tabla # 1**

Análisis Factorial Confirmatorio  
"Inventario de Conductas Docentes"  
Conurbados y D.F.  
n=333

Escalas	Problemas	Factor	Reactivos	Varianza explicada
E1	Dinamismo en clase	1 Factor	6	81.83
E2	Preparación de la clase	1 Factor	6	67.00
E3	Criterios para calificar	1 Factor	3	46.82
E4	Puntualidad y asistencia	1 Factor	6	82.30
E5	Respeto a los alumnos	1 Factor	6	60.84
E6	Domnio de la materia	1 Factor	6	71.22
E7	Motivación al estudiante	1 Factor	4	49.33
E8	Carácter	1 Factor	4	61.87
E9	Enfoque a la profesión	1 Factor	6	82.88
E10	Cumplimiento del programa	1 Factor	4	61.88

Se observa que el análisis factorial confirmatorio permitió determinar la validez de cada una de las escalas.

Se denota que en cuatro escalas no se pudo mantener el mismo número de 5 reactivos esperados por escala, dichas escalas son: E3 con tres reactivos, y E7, E8 y E10 con cuatro reactivos.

A continuación se presentan los cálculos del Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach:

**Tabla # 2**

**Coefficiente de Confiabilidad Alpha de  
Cronbach  
Conurbados y D.F.  
n= 333**

	<b>Conductas docentes</b>	<b>Alpha Estandarizada</b>
Escala 1	Dinamismo en clase	0.84
Escala 2	Preparación de la clase	0.82
Escala 3	Criterios para calificar	0.65
Escala 4	Puntualidad y asistencia	0.57
Escala 5	Respeto a los alumnos	0.75
Escala 6	Dominio de la materia	0.74
Escala 7	Motivación al estudiante	0.76
Escala 8	Carácter	0.80
Escala 9	Enfoque a la profesión	0.85
Escala 10	Cumplimiento del programa	0.80
ALPHA	Todo el instrumento	0.94

Se observa que solo en 3 escalas el coeficiente Alpha de Cronbach está por debajo de lo aceptable que es de .70 siendo las siguientes; la E3 Criterios para calificar y E4 Puntualidad y asistencia.

Es conveniente que en dichas escalas se replanten los reactivos para mejorar la confiabilidad en posteriores investigaciones.

Por otra parte hay que considerar la consistencia de las respuestas de los propios encuestados.

La escala más crítica es: E3 criterios para calificar es muy baja su validez con sólo 3 reactivos, así como su confiabilidad de <.70 debido a que en capacitación los criterios de calificar a los participantes de un curso difieren de la forma de evaluar a un alumno en un ambiente escolar. Por lo que es conveniente adecuar mejor esta escala para próximas aplicaciones del instrumento en ambientes de capacitación.

**Con lo anterior se puede Rechazar la Ho.**

### **Hipótesis # 2**

**Ho:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.

Para contrastar dicha hipótesis fue necesario que la investigadora definiera un perfil ideal del puesto del instructor conformado con algunas de las variables del estudio (marcadas con asterisco) y otras variables adicionales (las cuales podrán ser estudiadas en otra investigación). Lo anterior responde a que la institución investigada no proporcionó un perfil institucional (sólo se consultó el profesiograma contenido en el Contrato Colectivo de Trabajo de dicha institución, el cual no refiere suficiente información específica).

<b>Perfil ideal de los instructores de capacitación</b>	
<b>variable</b>	<b>Requisitos</b>
Edad.	Indistinto
Género*	Indistinto
Edocivil.	Indistinto
Nivel de estudios*	Nivel licenciatura mínimo o. Técnicos con certificación como instructor, y equivalencia de 2 años experiencia por 1 de estudios para equipararse con el nivel de licenciatura.
Área de capacitación	La formación académica del instructor debe corresponder con los cursos a impartir.
Institución*	Indistinta
Experiencia como instructor*	Nivel licenciatura 1 año de experiencia. Nivel técnico de 3 años mínimo con certificación como instructor de capacitación. Reconocer equivalencia por cada 2 años de experiencia 1 de estudios.
Conocimientos didácticos*	Formación pedagógica y/o certificación como instructor.
<b>Otras variables</b>	
Capacidades y/o habilidades	Facilidad de palabra
Capacidad y/o habilidad	En manejo de conflicto
Capacidad y/o habilidad	En manejo adecuado del tiempo
Capacidad y/o habilidad	Entonación y modulación de voz
Capacidad y/o habilidad	Dinámica
Capacidad y/o habilidad	En el dominio de la materia
Capacidad y/o habilidad	De motivación a los capacitandos.
Capacidad y/o habilidad	De liderazgo
Capacidad y/o habilidad	En manejo de espacios e instalaciones.
Capacidad y/o habilidad	De integración de grupos y conducción a logro de objetivos
Capacidad y/o habilidad	En manejo de herramientas y equipos para la enseñanza
Capacidad y/o habilidad	En cumplimiento de programas de trabajo.
Capacidad y/o habilidad	Para dar un buen servicio interno como externo
Capacidad y/o habilidad	De criterios para calificar mediante el diseño de instrumentos de evaluación para los participantes

A partir de este perfil ideal, la hipótesis inicial se partió, para contrastarla a través de hipótesis específicas, donde la variable nivel de estudios se cruzó con las variables sexo (x2), experiencia como instructor (X5), experiencia de capacitación en el IMSS (X7), área de capacitación (X8), conocimientos de alguna teoría psicológica de aprendizaje (X15), y los Conocimientos de alguna técnica (X16) comentándose sus resultados a continuación:

## Hipótesis complementarias

**Tabla # 3**

X22 Nivel de estudios	X18 Género		Total
	Masculino	Femenino	
Sin título	5	2	7
	71.40%	28.60%	100.00%
	26.30%	9.50%	17.50%
Nivel técnico	4	3	7
	57.10%	42.90%	100.00%
	21.10%	14.30%	17.50%
Nivel licenciatura	8	14	22
	36.40%	63.60%	100.00%
	42.10%	66.70%	55.00%
Grado de maestría	1	2	3
	33.30%	66.70%	100.00%
	5.30%	9.50%	7.50%
Grado de doctorado	1	0	1
	100.00%	0.00%	100.00%
	5.30%	0.00%	2.50%
Total	19	21	40
	47.50%	52.50%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%

Chi cuadrado	P.
4.309	0.366

**2.1. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el género de los instructores de capacitación”.**

De un total de 40 encuestados  
21 son mujeres y 19 hombres.

Respecto al nivel de estudios 22 tiene nivel licenciatura de los cuales 14 son mujeres y 8 son hombres.

Se registraron 7 instructores con nivel de estudios sin título de los cuales 5 son hombres y 2 mujeres.

En el nivel técnico se encontraron 7 instructores en total de los cuales 4 son hombres y 3 mujeres.

El nivel con grado de maestría está formado por 3 capacitadores de los cuales 2 son mujeres y 1 hombre.

El nivel con grado de doctorado sólo hay un instructor de género masculino.

### **Observación:**

El nivel de estudios mínimo debería ser el de licenciatura o equivalente con experiencia para los niveles técnicos o sin título y conformar un perfil del instructor adecuado que garantice un alto nivel de desempeño en todos los instructores.

En cuanto al género este puede ser indistinto. Sin embargo, el

	<p>género femenino demuestra estar más capacitado.</p> <p>La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables. Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.</p> <p>Al cruzar la variable nivel de estudios con la variable género se obtuvo una Chi cuadrada de 4.309 y una P. 0.366.</p> <p>Por lo tanto se <b>Acepta la Ho</b>, porque no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y el género.</p>
--	--

**Tabla # 4**

X22 Nivel de estudios	X20 Experiencia como instructor				Total
	Menos de un año	De 1 a 3 años	De 3 a 5 años	Más de 5 años	
Sin título	1	1	1	4	7
	14.30%	14.30%	14.30%	57.10%	100.00%
	33.30%	20.00%	12.50%	16.70%	17.50%
Nivel técnico	1	0	1	5	7
	14.30%	0.00%	14.30%	71.40%	100.00%
	33.30%	0.00%	12.50%	20.80%	17.50%
Nivel licenciatura	1	3	5	13	22
	4.50%	13.60%	22.70%	59.10%	100.00%
	33.30%	60.00%	62.50%	54.20%	55.00%
Grado de maestría	0	1	1	1	3
	0.00%	33.30%	33.30%	33.30%	100.00%
	0.00%	20.00%	12.50%	4.20%	7.50%
Grado de doctorado	0	0	0	1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
	0.00%	0.00%	0.00%	4.20%	2.50%
Total	3	5	8	24	40
	7.50%	12.50%	20.00%	60.00%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Chi cuadrada	P.
5.062	0.956

**2.2. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación”.**

Respecto a la experiencia de los 40 instructores se encontró:

Que **24** de ellos tiene **más de 5 años de experiencia**, de los cuales 13 tienen nivel licenciatura, 5 nivel técnico, 4 estudios sin título y 1 con grado de maestría como 1 de doctorado.

**8** tiene de **3 a 5 años de experiencia** como instructor, 5 son de nivel licenciatura, y 1 con estudios sin título, 1 nivel técnico, y 1 con grado de maestría.

**5** tienen de **1 a 3 años de experiencia**, 3 en nivel licenciatura, 1 sin título y 1 grado de maestría.

**3** tienen **menos de un año de experiencia**, y se encuentra 1 en cada nivel de estudio sin título, técnico y licenciatura.

**Observación:**

El nivel de estudios y la experiencia del instructor deben equipararse. Por cada 2 años de experiencia 1 de estudios. Además hoy puede considerarse las certificaciones como una opción para el nivel técnico o sin título, ya que se pueden actualizar o perfeccionar.

Sería interesante en posteriores estudios, comparar el nivel de desempeño en los instructores con estudios sin título y nivel técnico, con respecto a los demás instructores, y redecidir costos beneficio en los que no tengan la experiencia necesaria para capacitarlos o sustituirlos para aumentar el nivel de desempeño de todos los

	<p>instructores en un momento dado.</p> <p>La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables. Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.</p> <p>Al cruzar la variable nivel de estudios con la variable experiencia como instructor se obtuvo una Chi cuadrada de 5.062 y una P. 0.956. Por lo tanto se <b>Acepta la Ho</b>, porque no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y experiencia como instructor.</p>
--	---

Tabla # 5

X22 Nivel de estudios	X21 Experiencia de capacitación en el IMSS					Total
	Sin experiencia	Menos de un año	De 1 a 3 años	De 3 a 5 años	Más de 5 años	
Sin título	1	0	1	1	4	7
	14.30%	0.00%	14.30%	14.30%	57.10%	100.00%
	100.00%	0.00%	16.70%	12.50%	17.40%	17.50%
Nivel técnico	0	1	1	1	4	7
	0.00%	14.30%	14.30%	14.30%	57.10%	100.00%
	0.00%	50.00%	16.70%	12.50%	17.40%	17.50%
Nivel licenciatura	0	1	3	6	12	22
	0.00%	4.50%	13.60%	27.30%	54.50%	100.00%
	0.00%	50.00%	50.00%	75.00%	52.20%	55.00%
Grado de maestría	0	0	1	0	2	3
	0.00%	0.00%	33.30%	0.00%	66.70%	100.00%
	0.00%	0.00%	16.70%	0.00%	8.70%	7.50%
Grado de doctorado	0	0	0	0	1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.30%	2.50%
Total	1	2	6	8	23	40
	2.50%	5.00%	15.00%	20.00%	57.50%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Chi cuadrada	P.
9.337	0.889

2.3. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y la experiencia como instructor de capacitación del IMSS”.

Respecto a la experiencia de los instructores en el IMSS se encontró que:

**23** del total de ellos tiene **más de 5 años de experiencia**, 12 son de nivel licenciatura, 4 para estudios sin título, como 4 para el nivel técnico, 2 para el grado de maestría y 1 para el grado de doctorado.

**8** tiene de **3 a 5 años de experiencia** como instructor, 6 en nivel licenciatura, 1 para estudios sin título y 1 para nivel técnico.

**6** de los instructores tienen **1 a 3 años de experiencia**, y están 3 en el nivel licenciatura y 1 en cada nivel de estudio sin título, técnico, y en el grado de maestría.

**2** de los encuestados tiene **menos de un año de experiencia**, y se encuentra 1 en el nivel técnico y otro en nivel licenciatura.

**1** de los instructores esta **sin experiencia** en el nivel de estudios sin título.

**Observación:**

Evaluar los costos beneficio de los instructores que no tengan la experiencia necesaria para capacitarlos o sustituirlos por otros más capacitados, para aumentar el nivel de desempeño de todos los instructores en un momento dado. Y evitar a futuro contratar instructores de capacitación sin título y sin experiencia,

El nivel de estudios y la experiencia del instructor deben equipararse. Por cada 2 años de experiencia 1 de estudios. Además hoy puede considerarse las certificaciones como una opción para el nivel técnico o sin título, ya que se pueden actualizar o perfeccionar.

Sería interesante en posteriores estudios, comparar el nivel de desempeño en los instructores con estudios sin título y nivel técnico, con respecto a los demás instructores, y redecidir costos beneficio en los que no tengan la experiencia necesaria para capacitarlos o sustituirlos para aumentar el nivel de desempeño de todos los instructores en un momento dado.

La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables.

Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.

Al cruzar la variable Nivel de estudios con la variable experiencia en capacitación en el IMSS se obtuvo una Chi cuadrada de 9.337 y una P. 0.0.889. Por lo tanto se **Acepta la Ho**, porque no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y la experiencia de capacitación en el IMSS.

**Tabla # 6**

X22 Nivel de estudios	X14 Área de capacitación						Total
	Pedagógica	Administrativa	Desarrollo humano	Secretarial	Informática	No contestó	
Sin título	0	1	0	1	4	1	7
	0.00%	14.30%	0.00%	14.30%	57.10%	14.30%	100.00%
	0.00%	50.00%	0.00%	25.00%	28.60%	33.30%	17.50%
Nivel técnico	0	0	3	2	2	0	7
	0.00%	0.00%	42.90%	28.60%	28.60%	0.00%	100.00%
	0.00%	0.00%	18.80%	50.00%	14.30%	0.00%	17.50%
Nivel licenciatura	1	1	12	1	7	0	22
	4.50%	4.50%	54.50%	4.50%	31.80%	0.00%	100.00%
	100.00%	50.00%	75.00%	25.00%	50.00%	0.00%	55.00%
Grado de maestría	0	0	1	0	1	1	3
	0.00%	0.00%	33.30%	0.00%	33.30%	33.30%	100.00%
	0.00%	0.00%	6.20%	0.00%	7.10%	33.30%	7.50%
Grado de doctorado	0	0	0	0	0	1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.30%	2.50%
Total	1	2	16	4	14	3	40
	2.50%	5.00%	40.00%	10.00%	35.00%	7.50%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

<b>Chi cuadrada</b>	<b>P.</b>
28.755	0.093

**2.4. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el área de capacitación de los instructores”.**

Los 40 instructores encuestados en la muestra se encuentran distribuidos en las áreas de capacitación de la siguiente manera: 16 en el área de desarrollo humano, 14 en informática, 4 en el área secretarial, 2 en áreas administrativas, 1 en el área pedagogía y 3 no contestaron.

De los **16** en el **área de desarrollo humano** 12 se encuentran en el nivel licenciatura, 3 nivel técnico y 1 en el grado de maestría.

De los **14** en el **área de informática** 7 están en el nivel licenciatura, 4 en estudios sin título, 2 a nivel técnico y 1 con grado de maestría.

De los **4** en el **área secretarial** 2 se encuentran en el nivel técnico, 1 en el nivel licenciatura y 1 en el nivel de estudios sin título.

De los **2** instructores en el **área administrativa** 1 está en el nivel licenciatura y otro en el nivel de estudios sin título.

Del **área pedagógica** sólo hay **1** con nivel licenciatura.

**Observación:**

Formación afín a los cursos a impartir. Se sugiere que las áreas secretariales y de informática pueden ser atendidas por el nivel técnico y el nivel de estudios sin título únicamente.

La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables.

Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.

Al cruzar la variable nivel de estudios con área de capacitación se obtuvo una Chi cuadrada de 28.755 y una P. 0.093. Por lo tanto se **Acepta la Ho**, porque no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y área de capacitación.

**Tabla # 7**

**2.5. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje por parte de los instructores”.**

De acuerdo a las preguntas realizadas a los instructores encuestados, se observó que el 20 de ellos si tienen conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje, 18 no y 2 no contestaron la pregunta.

De los 20 que si contestaron la pregunta 13 son de licenciatura, 2 con nivel de estudios sin título, 2 de nivel técnico, 2 de grado de maestría y 1 con grado de doctorado.

**Observación:**

El nivel técnico como el nivel de estudios sin título está muy bajo, requiere capacitación y certificación como instructores de capacitación.

La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables.  
Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.

Al cruzar la variable nivel de estudios con conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje se obtuvo una Chi cuadrada de 7.516 y una P. 0.482. Por lo tanto se **Acepta la Ho**, observándose que no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y conocimiento de alguna teoría psicológica de

X15 Conocimiento de alguna teoría psicológica de aprendizaje				
X22 Nivel de estudios	No	Si	No contesto	Total
Sin título	5	2	0	7
	71.40%	28.60%	0.00%	100.00%
	27.80%	10.00%	0.00%	17.50%
Nivel técnico	5	2	0	7
	71.40%	28.60%	0.00%	100.00%
	27.80%	10.00%	0.00%	17.50%
Nivel licenciatura	7	13	2	22
	31.80%	59.10%	9.10%	100.00%
	38.90%	65.00%	100.00%	55.00%
Grado de maestría	1	2	0	3
	33.30%	66.70%	0.00%	100.00%
	5.60%	10.00%	0.00%	7.50%
Grado de doctorado	0	1	0	1
	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
	0.00%	5.00%	0.00%	2.50%
Total	18	20	2	40
	45.00%	50.00%	5.00%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Chi cuadrad	P.
7.516	0.482

aprendizaje.

**Tabla # 8**

X22 Nivel de estudios	X16 Conocimiento de algunas técnicas didácticas		Total
	No	Sí	
Sin título	2	5	7
	28.60%	71.40%	100.00%
	14.30%	19.20%	17.50%
Nivel técnico	4	3	7
	57.10%	42.90%	100.00%
	28.60%	11.50%	17.50%
Nivel licenciatura	7	15	22
	31.80%	68.20%	100.00%
	50.00%	57.70%	55.00%
Grado de maestría	1	2	3
	33.30%	66.70%	100.00%
	7.10%	7.70%	7.50%
Grado de doctorado	0	1	1
	0.00%	100.00%	100.00%
	0.00%	3.80%	2.50%
Total	14	26	40
	35.00%	65.00%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%

Chi cuadrad	P.
2.276	0.685

**2.6. Ho: “No existe relación o diferencia entre la variable nivel de estudios y el conocimiento de algunas técnicas didácticas por parte de los instructores”.**

De acuerdo a las preguntas realizadas a los 40 instructores encuestados, se observó que 26 si tienen conocimiento de alguna técnica didáctica de aprendizaje, de los cuales 15 son del nivel licenciatura, 5 de nivel de estudios sin título, 3 de nivel técnico, 2 de grado de maestría, y 1de grado de doctorado.

**Observación:**

El nivel técnico como el nivel de estudios sin título está muy bajo, requiere capacitación y certificación como instructores de capacitación.

La Chi cuadrada se usa para relacionar dos variables. Cuando la P. de Chi cuadrada es menor .05 se rechaza Ho.

Al cruzar la variable nivel de estudios con conocimiento de alguna técnica didáctica, se obtuvo una Chi cuadrada de 2.276 y una P. 0.685. Por lo tanto se **Acepta la Ho**, observándose que no hay relación o diferencia entre el nivel de estudios y conocimiento de alguna técnica didáctica.

Con los resultados de la contrastación de cada una de las hipótesis específicas se puede **Aceptar la hipótesis:**

**Ho:** “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no es el adecuado para un perfil ideal de instructores de capacitación”.

El soporte de dicha decisión fue principalmente que los instructores de capacitación actualmente no cumplen con el perfil mínimo ideal del 80%, en los siguientes aspectos:

**Nivel de estudios:** menos del 80% de los instructores investigados cuenta con estudios y de licenciatura.

**Experiencia como instructor de capacitación:** menos del 80% de los instructores investigados con estudios técnicos y de licenciatura, cuenta con experiencia de uno a tres años.

**Experiencia como instructor de capacitación en el IMSS:** menos del 80% de los instructores investigados con estudios técnicos y de licenciatura, tiene entre uno y tres años de experiencia como instructor en el IMSS.

**Área de capacitación de los instructores donde imparten cursos:** se observó solo en el área de desarrollo humano, que el 75% de los instructores cuentan con estudios de licenciatura.

**Conocimiento de alguna teoría psicológica del aprendizaje:** solo el 65% de los instructores con licenciatura conoce alguna teoría psicológica del aprendizaje.

**Conocimiento de alguna técnica didáctica:** se observó que solo el 57.7% de los instructores con licenciatura conoce alguna técnica didáctica.

### Hipótesis # 3

**Ho:** “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.

La prueba de regresión lineal utilizada para contrastar dicha hipótesis pudo analizarse bajo el presente modelo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_{24} X_{24} + \varepsilon$$

Donde se contemplan bajo la expresión matemática siguiente:

$$Y_1 = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6$$

Donde:

X1 = Condiciones del evento.

X2 = Aspectos Didácticos.

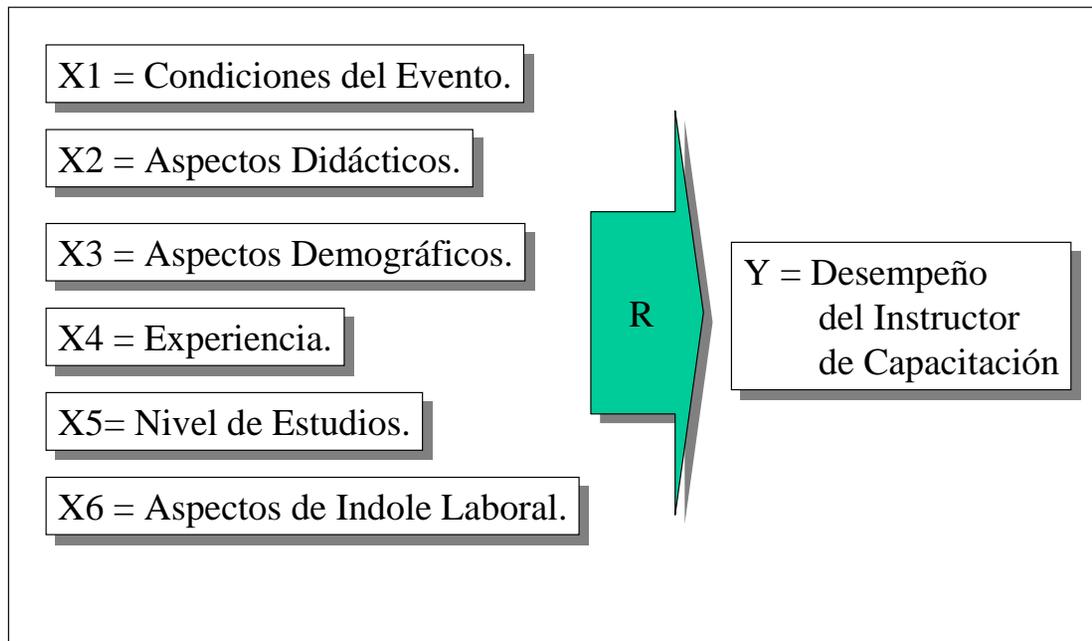
X3 = Aspectos Demográficos.

X4 = Experiencia.

X5 = Nivel de Estudios

X6 = Aspectos de Índole Laboral.

La representación Gráfica de dicha expresión es la siguiente:



Una vez establecido el modelo de regresión señalado previamente, se prosiguió a tomar en cuenta las siguientes decisiones:

- a) El método de Regresión Múltiple que se empleó fue el Stepwise.
- b) El Nivel de Significancia para dicha corrida fue el de .05 de alfa con un 95 % de confiabilidad.

La hipótesis que se contrastó en dicho modelo es la siguiente:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots B_{24} = 0$
$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \dots B_{24} \neq 0$

Tomando los datos de la regresión en la última corrida se detalla lo siguiente:

**Model Summary** <sup>d</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.574	.329	.311	108.8623	
2	.695	.483	.455	96.8462	
3	.751 <sup>c</sup>	.564	.528	90.1223	1.940

- c. Predictors: (Constant), X9. C9 Razones determinantes de asistencia, X13 Tomacurs. Cursos, X27 Sede.
- d. Dependent Variable: Desempeño del instructor recodificado

La correlación múltiple simbolizada por R fue de .751 con una R Cuadrada de 0.564 y una R Cuadrada Ajustada de 0.528. Lo anterior determina que en correspondencia de la R Cuadrada, sólo el 56.4 % de la variación total del desempeño puede ser explicada por las variables seleccionadas en el modelo. El resto, un 43.6 % no se explica por dichos factores. Dicho modelo es significativo, ya que explica un 56.4 % de los cambios del Desempeño de los instructores.

La F marcó un 15.548 con una significancia de 0.000 rechazando la hipótesis nula, denotando que existen diferencias con respecto a 0 por parte de los coeficientes beta, justificando que las variaciones de la variable dependiente, se determinan por los cambios de las variables involucradas en la ecuación objetivo encontrada.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constante)	1148.987	62.291		18.328	0.000
X9. C9 Razones determinantes de asistencia.	-57.016	11.279	-.560	-5.055	0.000
X13. Tomacurs. Cursos.	-32.379	10.700	-.339	-3.026	0.005
X27. Sede.	-76.458	29.479	-.292	-2.594	0.014

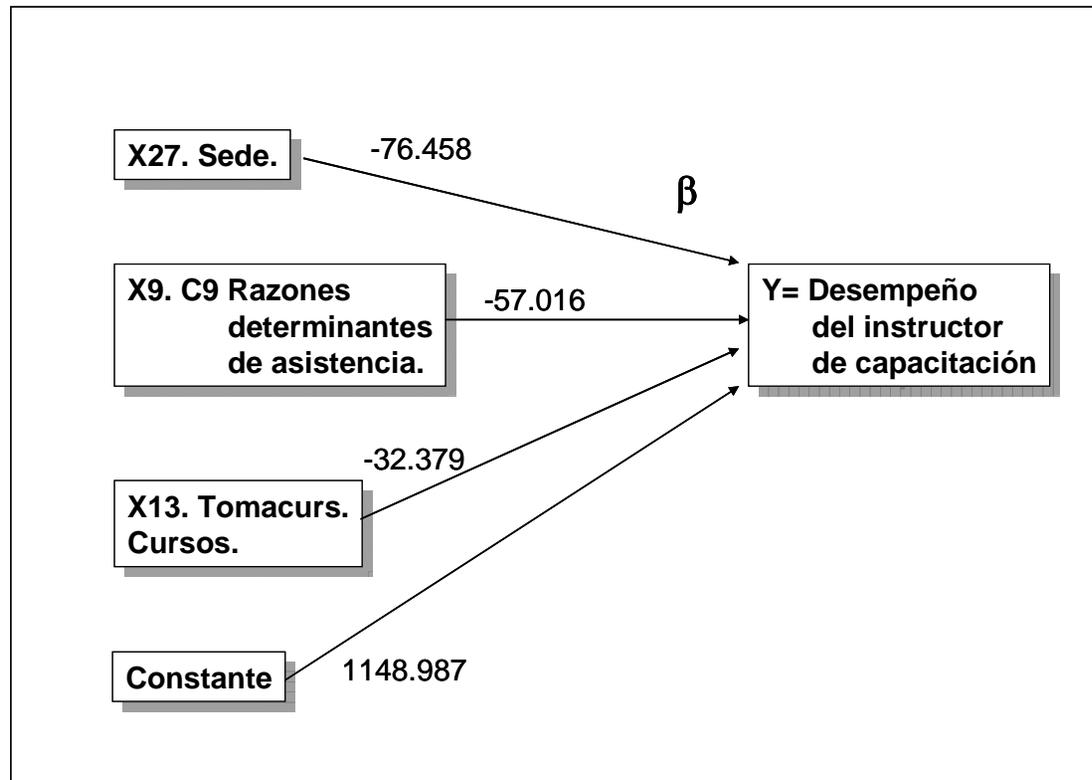
La ecuación objetivo se presenta a continuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

La Ecuación Objetivo encontrada es:

$$Y = 1148.987 - X_9 (57.016) - X_{13}(32.379) - X_{27}(76.458)$$

Lo anterior se puede representar en forma gráfica de la siguiente manera:



Con lo anterior se puede Rechazar la Ho.

**Hipótesis # 3.1.**

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no han tomado cursos sobre didáctica y formación de instructores”.

Para analizar dicha hipótesis descriptiva de la muestra, es necesario observar las siguientes tablas y gráficas:

**Actualización didáctica.**

**Tabla # 9**

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Didáctica y formación de instructores	19	47.5
Didáctica	3	7.5
Formación de instructores	16	40
Ninguno	2	5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Gráfica # 9**

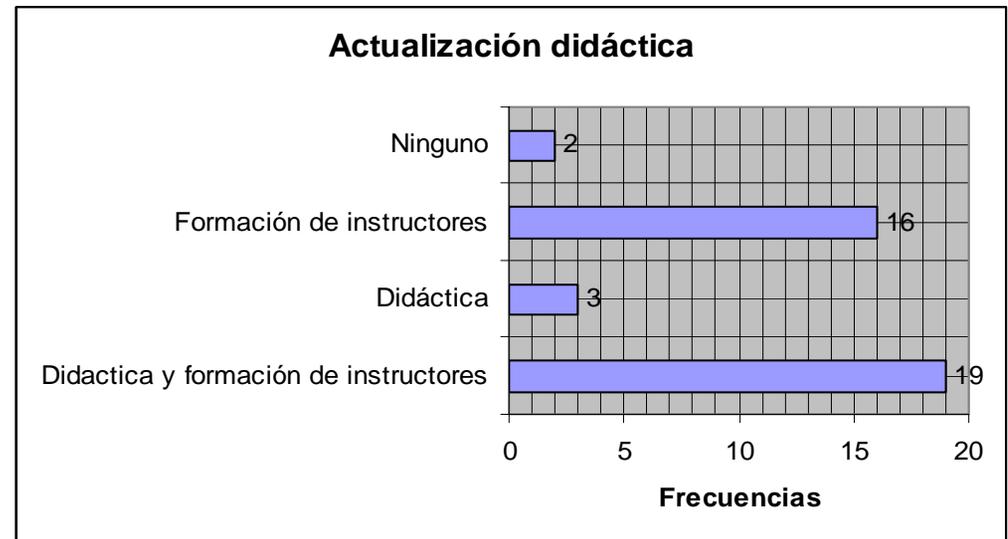
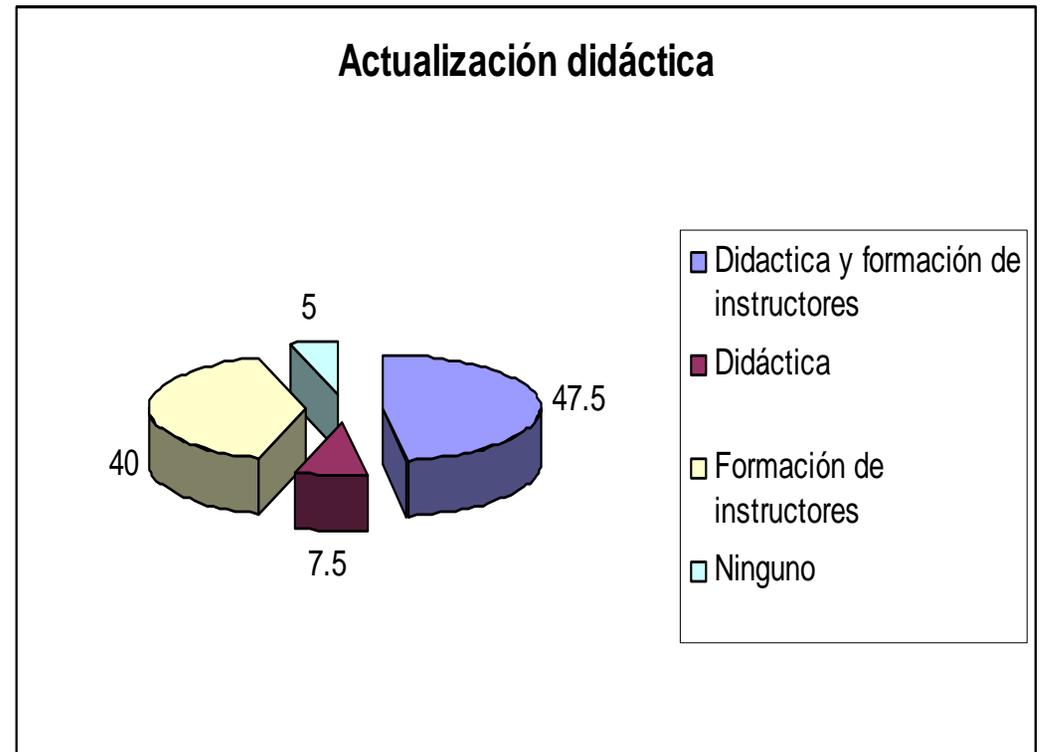


Tabla # 10

Categorías	Porcentaje
Didactica y formación de instructores	47.5
Didáctica	7.5
Formación de instructores	40
Ninguno	5
Total	100

Gráfica # 10



Es importante observar que en cuanto a actualización didáctica solo el 47.5 % se ha capacitado en temas de “didáctica y formación de instructores”, le sigue un 40 % en “formación de instructores”, un 7.5 % en “didáctica” dentro de los más importantes.

**Con lo anterior se puede Rechazar la hipótesis nula.**

### Hipótesis # 3.2.

**Ho:** “El 80% de los instructores de capacitación encuestados en los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas”.

Para analizar dicha hipótesis descriptiva de la muestra, es importante observar las siguientes tablas y gráficas:

#### Conocimiento de teorías psicológicas del aprendizaje.

Tabla # 11

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
No	18	45
Sí	20	50
No contestó	2	5
Total	40	100

Gráfica # 11

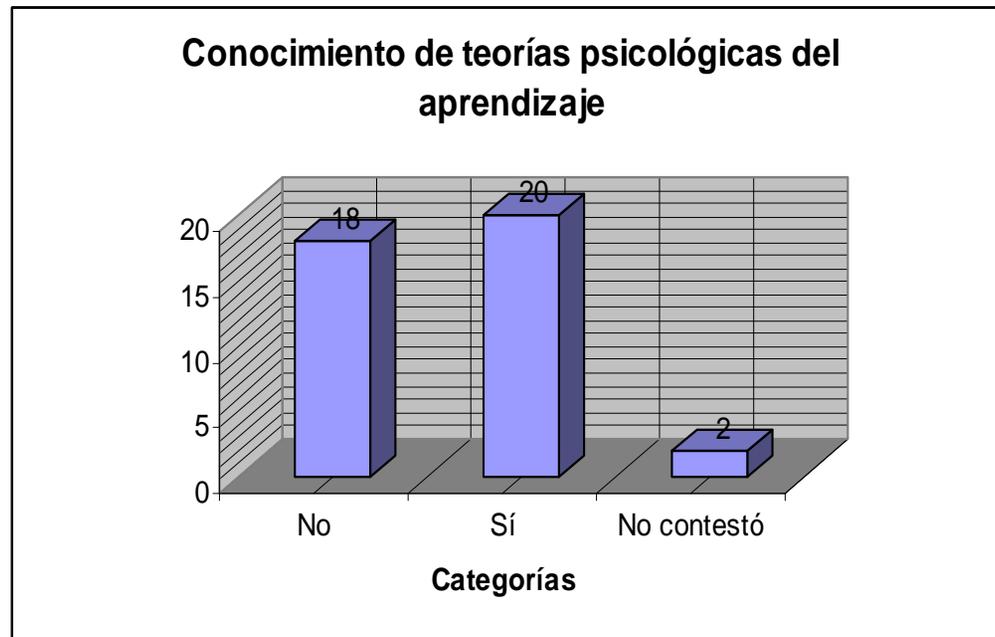
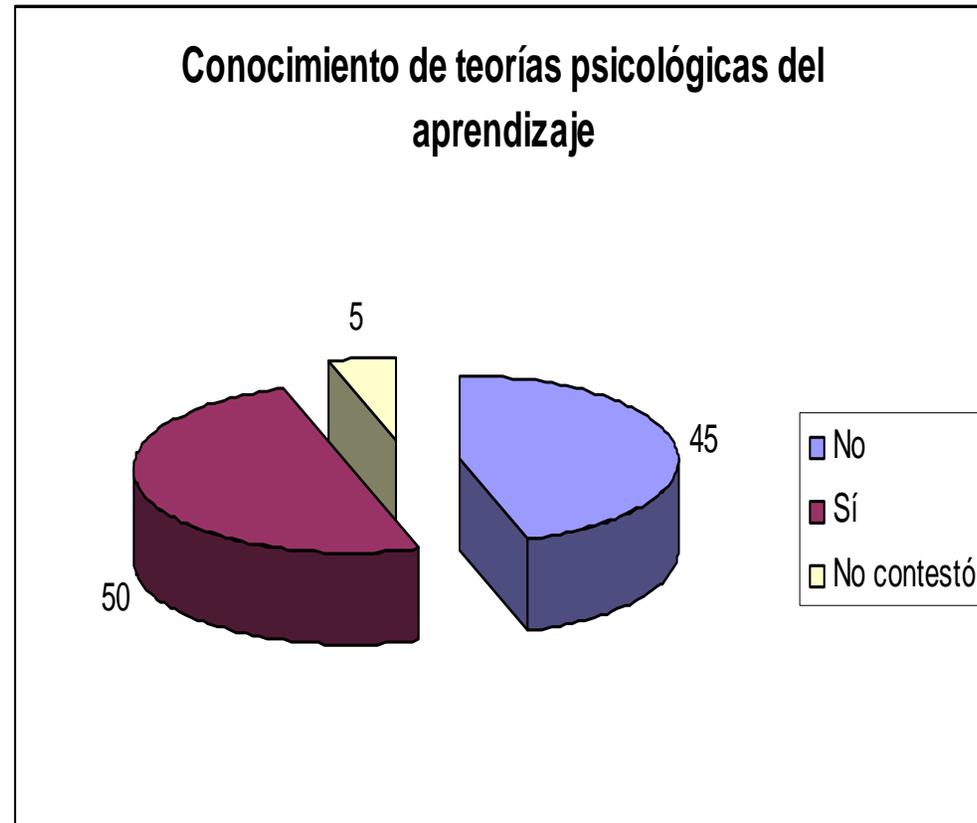


Tabla # 12

Categorías	Porcentaje
No	45
Sí	50
No contestó	5
Total	100

Gráfica # 12



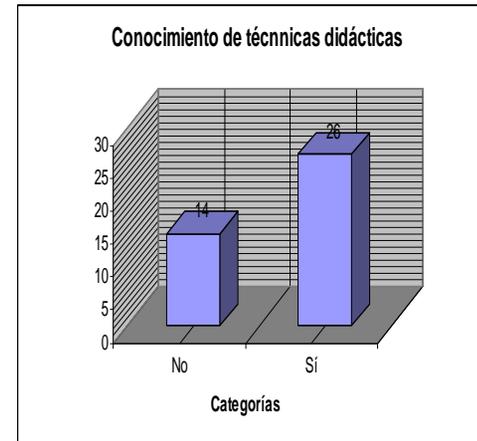
Es importante hacer notar que solo el 50 % reportó conocer las teorías psicológicas del aprendizaje.

**Conocimiento de técnicas didácticas.**

**Tabla # 13**

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	14	35
Sí	26	65
Total	40	100

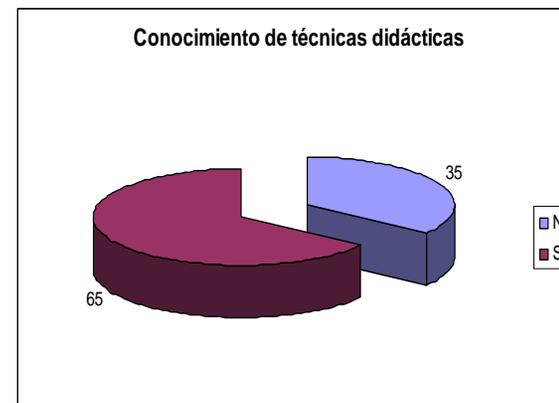
**Gráfica # 13**



**Tabla # 14**

<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>
No	35
Sí	65
Total	100

**Gráfica # 14**



Es importante hacer notar que solo el 65 % reportó conocer las técnicas didácticas.  
**Con la información anterior se puede Rechazar la hipótesis nula.**

#### **Hipótesis # 4**

**Ho:** “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.

Dicha hipótesis bajo una Prueba “T” determina lo siguiente:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	Equal variances assumed	1.220	.276	-1.141	38	.889	-1.0513	7.4707	-16.1749	14.0722
	Equal variances not assumed			-1.164	21.065	.871	-1.0513	6.4034	-14.3654	12.2627
E2 Preparación de la clase	Equal variances assumed	1.811	.186	-1.188	38	.852	-1.1417	6.0816	-13.4532	11.1699
	Equal variances not assumed			-2.237	25.484	.815	-1.1417	4.8245	-11.0684	8.7850
E3 Criterios para calificar	Equal variances assumed	2.131	.153	-1.105	38	.276	-5.0097	4.5330	-14.1863	4.1670
	Equal variances not assumed			-1.498	30.684	.144	-5.0097	3.3452	-11.8351	1.8157
E4 Puntualidad y asistencia	Equal variances assumed	.133	.717	-.762	38	.451	-3.9337	5.1611	-14.3818	6.5144
	Equal variances not assumed			-.748	14.978	.466	-3.9337	5.2624	-15.1516	7.2843
E5 Respeto a los alumnos	Equal variances assumed	.856	.361	-.605	38	.549	-2.7933	4.6195	-12.1451	6.5884
	Equal variances not assumed			-.779	26.965	.443	-2.7933	3.5853	-10.1503	4.5636
E6 Dominio de la materia	Equal variances assumed	.968	.331	-.546	38	.589	-2.2500	4.1236	-10.5978	6.0978
	Equal variances not assumed			-.725	29.186	.474	-2.2500	3.1038	-8.5963	4.0963
E7 Motivación al estudiante	Equal variances assumed	1.852	.182	-.614	38	.543	-3.6700	5.9812	-15.7783	8.4383
	Equal variances not assumed			-.838	31.321	.408	-3.6700	4.3773	-12.5938	5.2538
E8 Caracter	Equal variances assumed	1.051	.312	-.661	38	.513	-2.9880	4.5215	-12.1413	6.1653
	Equal variances not assumed			-.891	30.312	.380	-2.9880	3.3530	-9.8328	3.8568
E9 Enfoque a la profesión	Equal variances assumed	2.028	.163	-.538	38	.594	-3.2697	6.0762	-15.5702	9.0309
	Equal variances not assumed			-.638	21.862	.530	-3.2697	5.1266	-13.9054	7.3661
E10 Cumplimiento del programa	Equal variances assumed	1.551	.221	-.676	38	.503	-3.2433	4.7955	-12.9514	6.4647
	Equal variances not assumed			-.943	32.868	.352	-3.2433	3.4388	-10.2408	3.7541
Desempeño del instructor recodificado	Equal variances assumed	2.195	.147	-.608	38	.547	-29.3507	48.2962	-127.1212	68.4198
	Equal variances not assumed			-.847	32.844	.403	-29.3507	34.6444	-99.8479	41.1466

Tabla # 15

Se puede observar que no existen diferencias significativas en la reprogramación de cursos que administra la coordinación, que influyan en las conductas docentes y en el desempeño de los instructores; ya que no se observó en todos los casos una  $p < 0.05$ . Por lo tanto se Aceptan todas las  $H_0$ :

**Tabla # 16**

**Group Statistics**

	C2 HORARIO APROPIADO (¿EL	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
E1 Dinamismo en clase	SI	38	76.5597	20.4501	3.3174
	NO	2	91.7750	.9405	.6650
E2 Preparación de la clase	SI	38	80.7742	16.6767	2.7053
	NO	2	90.8650	8.1954	5.7950
E3 Criterios para calificar	SI	38	78.4358	12.5378	2.0339
	NO	2	89.2550	2.4112	1.7050
E4 Puntualidad y asistencia	SI	38	65.0795	12.6210	2.0474
	NO	2	95.9650	1.2092	.8550
E5 Respeto a los alumnos	SI	38	88.7337	12.6513	2.0523
	NO	2	99.4400	.7920	.5600
E6 Dominio de la materia	SI	38	83.4192	10.9766	1.7806
	NO	2	98.3450	1.7041	1.2050
E7 Motivación al estudiante	SI	38	79.0126	16.2616	2.6380
	NO	2	95.4300	.6081	.4300
E8 Caracter	SI	38	86.4968	12.4753	2.0238
	NO	2	94.8800	1.2728	.9000
E9 Enfoque a la profesión	SI	38	79.9642	16.5258	2.6808
	NO	2	96.0750	2.0860	1.4750
E10 Cumplimiento del programa	SI	38	84.8837	13.1819	2.1384
	NO	2	95.2400	.3394	.2400
Desempeño del instructor recodificado	SI	38	803.3595	130.6629	21.1963
	NO	2	947.2700	13.6613	9.6600

**Tabla # 17**

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	Equal variances assumed	3.807	.058	-1.039	38	.305	-15.2153	14.6400	-44.8523	14.4218
	Equal variances not assumed			-4.497	37.776	.000	-15.2153	3.3834	-22.0660	-8.3645
E2 Preparación de la clase	Equal variances assumed	.687	.412	-.843	38	.405	-10.0908	11.9772	-34.3373	14.1557
	Equal variances not assumed			-1.578	1.481	.296	-10.0908	6.3954	-49.2511	29.0695
E3 Criterios para calificar	Equal variances assumed	1.584	.216	-1.205	38	.236	-10.8192	8.9799	-28.9981	7.3597
	Equal variances not assumed			-4.077	5.566	.008	-10.8192	2.6540	-17.4380	-4.2005
E4 Puntualidad y asistencia	Equal variances assumed	1.697	.200	-3.418	38	.002	-30.8855	9.0361	-49.1781	-12.5930
	Equal variances not assumed			-13.920	24.011	.000	-30.8855	2.2187	-35.4647	-26.3064
E5 Respeto a los alumnos	Equal variances assumed	1.804	.187	-1.182	38	.245	-10.7063	9.0571	-29.0415	7.6289
	Equal variances not assumed			-5.033	35.445	.000	-10.7063	2.1273	-15.0231	-6.3895
E6 Dominio de la materia	Equal variances assumed	1.344	.254	-1.899	38	.065	-14.9258	7.8603	-30.8382	.9866
	Equal variances not assumed			-6.942	8.978	.000	-14.9258	2.1500	-19.7913	-10.0603
E7 Motivación al estudiante	Equal variances assumed	1.867	.180	-1.410	38	.167	-16.4174	11.6414	-39.9841	7.1494
	Equal variances not assumed			-6.142	38.000	.000	-16.4174	2.6728	-21.8282	-11.0066
E8 Caracter	Equal variances assumed	1.338	.255	-.939	38	.354	-8.3832	8.9319	-26.4648	9.6985
	Equal variances not assumed			-3.785	21.691	.001	-8.3832	2.2149	-12.9803	-3.7860
E9 Enfoque a la profesión	Equal variances assumed	4.153	.049	-1.362	38	.181	-16.1108	11.8328	-40.0651	7.8435
	Equal variances not assumed			-5.265	14.301	.000	-16.1108	3.0598	-22.6605	-9.5611
E10 Cumplimiento del programa	Equal variances assumed	1.603	.213	-1.097	38	.279	-10.3563	9.4366	-29.4596	8.7470
	Equal variances not assumed			-4.813	37.717	.000	-10.3563	2.1518	-14.7135	-5.9991
Desempeño del instructor recodificado	Equal variances assumed	1.692	.201	-1.538	38	.132	-143.9105	93.5511	-333.2948	45.4737
	Equal variances not assumed			-6.178	20.787	.000	-143.9105	23.2938	-192.3828	-95.4382

Se puede observar en el cuadro de las probabilidades que la conducta docente E4 Puntualidad y asistencia con una  $p < 0.05$ . representa una diferencia significativas en los horarios apropiados de los cursos que administra la coordinación, la cual si influye en las conductas docentes y en el desempeño de los instructores, Por lo tanto se rechaza  $H_0$ :

**C 7 La coordinación para el evento entre instructor y el departamento de capacitación.**

Tabla # 18

	Descriptives								
	Category	N	Mean	Std. Deviatin	Std. Error	95 % Confidence Interval for Mean			
						Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
E 1 Dinamismo en clase	BUENA	23	78.06	20.54735	4.28442	69.1747	86.9453	23.33	99.25
	REGULAR	11	68.7309	21.70653	6.54477	54.1483	83.3136	30.86	98.41
	MALA	3	91.3833	4.86576	2.80925	79.2961	103.4706	86.66	96.38
	NO CONTESTÓ	3	89.0833	4.1523	2.39733	78.7684	99.3982	84.44	92.44
	Total	40	77.3205	20.20052	3.19398	70.8601	83.7809	23.33	99.25
E 2 Preparación del tema en clase	BUENA	23	82.1652	17.4852	3.64592	74.604	89.7264	25.55	99.62
	REGULAR	11	74.7645	16.20783	4.88684	63.876	85.6531	45.43	95.23
	MALA	3	89.5267	7.62411	4.40178	70.5873	108.466	85.07	98.33
	NO CONTESTÓ	3	90.12	8.88826	5.13164	68.0403	112.1997	80	96.66
	Total	40	81.2788	16.44786	2.60063	76.0185	86.539	25.55	99.62
E 3 Criterios para calificar	BUENA	23	78.65	14.58776	3.04176	72.3418	84.9582	32.25	93.54
	REGULAR	11	75.9636	9.19907	2.77362	69.7836	82.1437	60.21	89.03
	MALA	3	84.9167	7.09642	4.09712	67.2882	102.5452	76.88	90.32
	NO CONTESTÓ	3	86.59	4.11472	2.37563	76.3685	96.8115	82.79	90.96
	Total	40	78.9768	12.44941	1.96842	74.9952	82.9583	32.25	93.54
E 4 Puntualidad y asistencia	BUENA	23	64.403	14.30751	2.98332	58.216	70.5901	21.11	81.66
	REGULAR	11	63.4318	8.26721	2.49266	57.8778	68.9858	46.91	74.44
	MALA	3	74.8033	19.10503	11.0303	27.3438	122.2629	62.59	96.82
	NO CONTESTÓ	3	87.1733	6.98343	4.03188	69.8255	104.5211	81.97	95.11
	Total	40	66.6238	14.05811	2.22278	62.1277	71.1198	21.11	96.82
E 5 Respeto a los alumnos	BUENA	23	89.967	13.847	2.8873	83.9791	95.9548	40	100
	REGULAR	11	84.1418	11.24491	3.39047	76.5874	91.6963	58.51	98
	MALA	3	95.2433	6.12663	3.53721	80.0239	110.4627	88.33	100
	NO CONTESTÓ	3	96.7433	1.94993	1.12579	91.8994	101.5872	95.06	98.88
	Total	40	89.269	12.54783	1.98399	85.256	93.282	40	100
E 6 Dominio de la materia	BUENA	23	83.4583	11.91749	2.48497	78.3048	88.6118	42.22	97.28
	REGULAR	11	81.3491	10.44443	3.14911	74.3324	88.3658	53.58	91.77
	MALA	3	89.91	7.89866	4.5603	70.2886	109.5314	81.48	97.14
	NO CONTESTÓ	3	94.17	4.78961	2.76528	82.2719	106.0681	90.37	99.55
	Total	40	84.1655	11.1908	1.76942	80.5865	87.7445	42.22	99.55
E 7 Motivación al estudiante	BUENA	23	80.1665	17.23848	3.59447	72.712	87.621	22.36	96.92
	REGULAR	11	73.6736	15.93055	4.80324	62.9713	84.3759	36.25	92.36
	MALA	3	89.8467	8.39146	4.84481	69.0011	110.6922	80.26	95.86
	NO CONTESTÓ	3	89.8533	5.41212	3.12469	76.4089	103.2978	84.21	95
	Total	40	79.8335	16.2487	2.56914	74.6369	85.0301	22.36	96.92
E 8 Caracter	BUENA	23	86.9948	13.077	2.72674	81.3399	92.6497	40.78	99.12
	REGULAR	11	83.2591	13.09002	3.94679	74.4651	92.0531	47.07	95.86
	MALA	3	94.3333	0.37687	0.21759	93.3971	95.2695	93.98	94.73
	NO CONTESTÓ	3	92.3033	3.01855	1.74276	84.8048	99.8018	90.35	95.78
	Total	40	86.916	12.29294	1.94368	82.9845	90.8475	40.78	99.12
E 9 Enfoque a la profesión	BUENA	23	80.6691	17.25775	3.59849	73.2063	88.1319	44.44	99.62
	REGULAR	11	74.6718	16.39674	4.9438	63.6563	85.6873	46.66	95.55
	MALA	3	93.2267	3.49838	2.01979	84.5362	101.9171	89.25	95.83
	NO CONTESTÓ	3	91.4433	7.76086	4.48073	72.1643	110.7224	82.71	97.55
	Total	40	80.7697	16.48798	2.60698	75.4966	86.0429	44.44	99.62
E 10 Cumplimiento del programa	BUENA	23	84.7204	14.37882	2.99819	78.5026	90.9383	31.57	97.36
	REGULAR	11	83.3391	13.09795	3.94918	74.5398	92.1384	50.58	95
	MALA	3	92.2767	4.38429	2.53127	81.3855	103.1679	87.28	95.48
	NO CONTESTÓ	3	91.31	3.64583	2.10492	82.2532	100.3668	87.71	95
	Total	40	85.4015	13.04145	2.06203	81.2306	89.5724	31.57	97.36
Desempeño del instructor recodificado	BUENA	23	809.2543	140.52649	29.3018	748.4861	870.0226	323.61	940.72
	REGULAR	11	763.3255	123.38615	37.20232	680.4335	846.2174	476.06	905
	MALA	3	895.4667	49.28804	28.45646	773.0284	1017.9049	841.27	937.61
	NO CONTESTÓ	3	908.79	47.56098	27.45934	790.642	1026.938	861.83	956.93
	Total	40	810.555	131.19075	20.74308	768.5982	852.5118	323.61	956.93

**Tabla # 19**

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E1 Dinamismo en clase	Between Groups	1832.552	3	610.851	1.562	.216
	Within Groups	14081.831	36	391.162		
	Total	15914.384	39			
E2 Preparación de la clase	Between Groups	923.445	3	307.815	1.151	.342
	Within Groups	9627.303	36	267.425		
	Total	10550.748	39			
E3 Criterios para calificar	Between Groups	382.056	3	127.352	.810	.497
	Within Groups	5662.466	36	157.291		
	Total	6044.522	39			
E4 Puntualidad y asistencia	Between Groups	1693.071	3	564.357	3.378	.029
	Within Groups	6014.515	36	167.070		
	Total	7707.586	39			
E5 Respeto a los alumnos	Between Groups	575.047	3	191.682	1.240	.310
	Within Groups	5565.422	36	154.595		
	Total	6140.469	39			
E6 Dominio de la materia	Between Groups	498.026	3	166.009	1.363	.270
	Within Groups	4386.102	36	121.836		
	Total	4884.128	39			
E7 Motivación al estudiante	Between Groups	1021.916	3	340.639	1.322	.282
	Within Groups	9274.873	36	257.635		
	Total	10296.789	39			
E8 Caracter	Between Groups	399.366	3	133.122	.872	.464
	Within Groups	5494.171	36	152.616		
	Total	5893.537	39			
E9 Enfoque a la profesión	Between Groups	1216.566	3	405.522	1.555	.217
	Within Groups	9385.726	36	260.715		
	Total	10602.292	39			
E10 Cumplimiento del programa	Between Groups	303.992	3	101.331	.576	.634
	Within Groups	6329.100	36	175.808		
	Total	6633.092	39			
Desempeño del instructor recodificado	Between Groups	75156.158	3	25052.053	1.513	.228
	Within Groups	596073.4	36	16557.594		
	Total	671229.5	39			

**Se puede observar que en la coordinación entre el instructor y el departamento de capacitación para el evento, existe diferencia significativa en una conducta docente E4 Puntualidad y asistencia con una  $p < 0.05.$ , que influye en las conductas docentes y en el desempeño de los instructores; Por lo tanto se rechaza  $H_0$ :**

## C8. Apoyo de la Sede en cuanto a material didáctico.

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
E1 Dinamismo en clase	ABUNDANTE	2	76.6600	11.0026	7.7800	-22.1943	175.5143	68.88	84.44
	SUFICIENTE	28	76.2271	21.5155	4.0661	67.8843	84.5700	23.33	99.25
	INSUFICIENTE	8	79.7188	19.4532	6.8778	63.4554	95.9821	47.22	96.38
	NULO	1	99.2500	.	.	.	.	99.25	99.25
	9	1	68.1400	.	.	.	.	68.14	68.14
Total	40	77.3205	20.2005	3.1940	70.8601	83.7809	23.33	99.25	
E2 Preparación de la clase	ABUNDANTE	2	78.7750	1.7324	1.2250	63.2099	94.3401	77.55	80.00
	SUFICIENTE	28	81.0461	17.4046	3.2892	74.2973	87.7949	25.55	99.62
	INSUFICIENTE	8	81.0725	17.3743	6.1427	66.5472	95.5978	55.00	98.33
	NULO	1	96.6600	.	.	.	.	96.66	96.66
	9	1	79.0700	.	.	.	.	79.07	79.07
Total	40	81.2787	16.4479	2.6006	76.0185	86.5390	25.55	99.62	
E3 Criterios para calificar	ABUNDANTE	2	81.3950	1.9728	1.3950	63.6698	99.1202	80.00	82.79
	SUFICIENTE	28	77.5657	13.7807	2.6043	72.2221	82.9093	32.25	93.54
	INSUFICIENTE	8	82.2900	9.0013	3.1824	74.7647	89.8153	67.74	90.96
	NULO	1	91.9300	.	.	.	.	91.93	91.93
	9	1	74.1900	.	.	.	.	74.19	74.19
Total	40	78.9768	12.4494	1.9684	74.9952	82.9583	32.25	93.54	
E4 Puntualidad y asistencia	ABUNDANTE	2	75.3150	9.4116	6.6550	-9.2448	159.8748	68.66	81.97
	SUFICIENTE	28	64.5368	14.8113	2.7991	58.7936	70.2800	21.11	96.82
	INSUFICIENTE	8	72.1625	12.8761	4.5524	61.3978	82.9272	52.77	95.11
	NULO	1	67.4000	.	.	.	.	67.40	67.40
	9	1	62.5900	.	.	.	.	62.59	62.59
Total	40	66.6238	14.0581	2.2228	62.1277	71.1198	21.11	96.82	
E5 Respeto a los alumnos	ABUNDANTE	2	94.7500	.4384	.3100	90.8111	98.6889	94.44	95.06
	SUFICIENTE	28	88.3954	14.3289	2.7079	82.8392	93.9515	40.00	100.00
	INSUFICIENTE	8	90.0113	7.5207	2.6590	83.7238	96.2987	79.55	98.88
	NULO	1	99.6200	.	.	.	.	99.62	99.62
	9	1	86.4800	.	.	.	.	86.48	86.48
Total	40	89.2690	12.5478	1.9840	85.2560	93.2820	40.00	100.00	
E6 Dominio de la materia	ABUNDANTE	2	89.5150	4.3487	3.0750	50.4434	128.5866	86.44	92.59
	SUFICIENTE	28	82.9121	12.4957	2.3615	78.0668	87.7575	42.22	97.28
	INSUFICIENTE	8	86.8000	8.0918	2.8609	80.0351	93.5649	74.96	99.55
	NULO	1	89.6200	.	.	.	.	89.62	89.62
	9	1	82.0300	.	.	.	.	82.03	82.03
Total	40	84.1655	11.1908	1.7694	80.5865	87.7445	42.22	99.55	
E7 Motivación al estudiante	ABUNDANTE	2	82.3650	2.6092	1.8450	58.9221	105.8079	80.52	84.21
	SUFICIENTE	28	78.1482	18.4251	3.4820	71.0037	85.2927	22.36	96.92
	INSUFICIENTE	8	84.6913	9.9628	3.5224	76.3622	93.0203	70.83	95.00
	NULO	1	89.9100	.	.	.	.	89.91	89.91
	9	1	73.0200	.	.	.	.	73.02	73.02
Total	40	79.8335	16.2487	2.5691	74.6369	85.0301	22.36	96.92	
E8 Caracter	ABUNDANTE	2	89.1200	1.7395	1.2300	73.4914	104.7486	87.89	90.35
	SUFICIENTE	28	85.8343	14.3344	2.7089	80.2760	91.3926	40.78	99.12
	INSUFICIENTE	8	89.1300	5.4955	1.9430	84.5356	93.7244	79.12	95.78
	NULO	1	93.8500	.	.	.	.	93.85	93.85
	9	1	88.1500	.	.	.	.	88.15	88.15
Total	40	86.9160	12.2929	1.9437	82.9845	90.8475	40.78	99.12	
E9 Enfoque a la profesión	ABUNDANTE	2	71.9100	15.2735	10.8000	-65.3170	209.1370	61.11	82.71
	SUFICIENTE	28	80.6093	17.6704	3.3394	73.7574	87.4611	44.44	99.62
	INSUFICIENTE	8	83.7162	14.1316	4.9963	71.9020	95.5305	65.48	97.55
	NULO	1	92.5900	.	.	.	.	92.59	92.59
	9	1	67.5900	.	.	.	.	67.59	67.59
Total	40	80.7698	16.4880	2.6070	75.4966	86.0429	44.44	99.62	
E10 Cumplimiento del programa	ABUNDANTE	2	89.7750	2.9204	2.0650	63.5367	116.0133	87.71	91.84
	SUFICIENTE	28	83.8129	14.6940	2.7769	78.1151	89.5106	31.57	97.36
	INSUFICIENTE	8	88.2213	8.6425	3.0556	80.9959	95.4466	70.52	95.00
	NULO	1	89.4700	.	.	.	.	89.47	89.47
	9	1	94.5100	.	.	.	.	94.51	94.51
Total	40	85.4015	13.0414	2.0620	81.2306	89.5724	31.57	97.36	
Desempeño del instructor recodificado	ABUNDANTE	2	829.5800	45.6084	32.2500	419.8049	1239.3551	797.33	861.83
	SUFICIENTE	28	799.0879	146.3479	27.6571	742.3401	855.8356	323.61	940.72
	INSUFICIENTE	8	837.8138	99.5435	35.1940	754.5933	921.0342	701.49	956.93
	NULO	1	910.3000	.	.	.	.	910.30	910.30
	9	1	775.7700	.	.	.	.	775.77	775.77
Total	40	810.5550	131.1908	20.7431	768.5982	852.5118	323.61	956.93	

Tabla # 20

## ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E1 Dinamismo en clase	Between Groups	645.542	4	161.385	.370	.828
	Within Groups	15268.842	35	436.253		
	Total	15914.384	39			
E2 Preparación de la clase	Between Groups	255.855	4	63.964	.217	.927
	Within Groups	10294.892	35	294.140		
	Total	10550.748	39			
E3 Criterios para calificar	Between Groups	345.965	4	86.491	.531	.714
	Within Groups	5698.557	35	162.816		
	Total	6044.522	39			
E4 Puntualidad y asistencia	Between Groups	535.323	4	133.831	.653	.629
	Within Groups	7172.263	35	204.922		
	Total	7707.586	39			
E5 Respeto a los alumnos	Between Groups	200.783	4	50.196	.296	.879
	Within Groups	5939.686	35	169.705		
	Total	6140.469	39			
E6 Dominio de la materia	Between Groups	191.056	4	47.764	.356	.838
	Within Groups	4693.072	35	134.088		
	Total	4884.128	39			
E7 Motivación al estudiante	Between Groups	429.084	4	107.271	.380	.821
	Within Groups	9867.705	35	281.934		
	Total	10296.789	39			
E8 Caracter	Between Groups	131.296	4	32.824	.199	.937
	Within Groups	5762.242	35	164.635		
	Total	5893.537	39			
E9 Enfoque a la profesión	Between Groups	540.590	4	135.148	.470	.757
	Within Groups	10061.702	35	287.477		
	Total	10602.292	39			
E10 Cumplimiento del programa	Between Groups	272.046	4	68.012	.374	.825
	Within Groups	6361.046	35	181.744		
	Total	6633.092	39			
Desempeño del instructor recodificado	Between Groups	21509.148	4	5377.287	.290	.883
	Within Groups	649720.4	35	18563.440		
	Total	671229.5	39			

Tabla # 21

Como se puede observar en la P. en la prueba F del anova, no se identifican diferencias significativas entre las conductas docentes y el desempeño con respecto al apoyo de la sede en cuanto a proporcionar material didáctico como un aspecto administrativo de la coordinación. Por lo anterior se puede Aceptar la Ho en este aspecto.

**Group Statistics**

C10 RESPETO AL HORARIO		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
E1 Dinamismo en clase	SI	36	75.8339	20.7792	3.4632
	NO	3	90.5633	1.7879	1.0322
E2 Preparación de la clase	SI	36	80.5139	16.9941	2.8323
	NO	3	89.1933	10.4743	6.0473
E3 Criterios para calificar	SI	36	78.1192	12.8069	2.1345
	NO	3	86.4100	4.3681	2.5219
E4 Puntualidad y asistencia	SI	36	64.0811	12.1984	2.0331
	NO	3	87.0700	7.1002	4.0993
E5 Respeto a los alumnos	SI	36	88.4733	12.9386	2.1564
	NO	3	95.2400	4.2631	2.4613
E6 Dominio de la materia	SI	36	83.2903	11.2170	1.8695
	NO	3	90.3433	9.2200	5.3232
E7 Motivación al estudiante	SI	36	78.6814	16.6059	2.7677
	NO	3	88.3167	7.8988	4.5604
E8 Caracter	SI	36	86.4233	12.8031	2.1338
	NO	3	90.4733	5.4665	3.1561
E9 Enfoque a la profesión	SI	36	79.3708	16.7677	2.7946
	NO	3	92.9467	5.2558	3.0344
E10 Cumplimiento del programa	SI	36	84.5619	13.4778	2.2463
	NO	3	92.1167	2.5558	1.4756
Desempeño del instructor recodificado	SI	36	799.3492	132.9486	22.1581
	NO	3	902.6733	56.8859	32.8431

**Tabla # 22**

		Levene's Test for Equality of Variances		T - Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (2 - Tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	Equal variances assumed	5.443	0.025	-1.213	37	0.233	-14.72944	12.14716	-39.34193	9.88304
	Equal variances not assumed			-4.076	36.459	0	-14.72944	3.61376	-22.05528	-7.40361
E2 Preparación del tema en clase	Equal variances assumed	0.503	0.483	-0.865	37	0.393	-8.67944	10.03956	-29.02154	11.66265
	Equal variances not assumed			-1.3	2.966	0.285	-8.67944	6.67776	-30.07145	12.71256
E3 Criterios para calificar	Equal variances assumed	1.653	0.207	-1.104	37	0.277	-8.29083	7.50996	-23.50747	6.9258
	Equal variances not assumed			-2.509	5.724	0.048	-8.29083	3.30395	-16.47078	-0.11089
E4 Puntualidad y asistencia	Equal variances assumed	0.463	0.5	-3.194	37	0.003	-22.98889	7.19816	-37.57374	-8.40404
	Equal variances not assumed			-5.024	3.094	0.014	-22.98889	4.57579	-37.3035	-8.67427
E5 Respeto a los alumnos	Equal variances assumed	1.407	0.243	-0.892	37	0.378	-6.76667	7.58547	-22.13628	8.60295
	Equal variances not assumed			-2.068	6.045	0.084	-6.76667	3.27234	-14.75927	1.22594
E6 Dominio de la materia	Equal variances assumed	0.13	0.721	-1.056	37	0.298	-7.05306	6.6812	-20.59044	6.48433
	Equal variances not assumed			-1.25	2.522	0.315	-7.05306	5.64192	-27.09796	12.99185
E7 Motivación al estudiante	Equal variances assumed	0.819	0.371	-0.986	37	0.33	-9.63528	9.76801	-29.42714	10.15659
	Equal variances not assumed			-1.806	3.716	0.151	-9.63528	5.3345	-24.90387	5.63331
E8 Carácter	Equal variances assumed	0.861	0.36	-0.538	37	0.593	-4.05	7.52175	-19.29051	11.19051
	Equal variances not assumed			-1.063	4.196	0.345	-4.05	3.80973	-14.43516	6.33516
E9 Enfoque a la profesión	Equal variances assumed	4.344	0.044	-1.381	37	0.175	-13.57583	9.82751	-33.48826	6.3366
	Equal variances not assumed			-3.291	6.562	0.015	-13.57583	4.12526	-23.46416	-3.68751
E10 Cumplimiento del programa	Equal variances assumed	1.632	0.209	-0.958	37	0.344	-7.55472	7.88531	-23.53187	8.42243
	Equal variances not assumed			-2.811	16.842	0.012	-7.55472	2.68762	-13.22916	-1.88028
Desempeño del instructor recodificado	Equal variances assumed	1.061	0.31	-1.323	37	0.194	-103.32417	78.10833	-261.58667	54.93833
	Equal variances not assumed			-2.608	4.186	0.057	-103.32417	39.6188	-211.42726	4.77893

**Tabla # 23**

**Se puede observar que el respeto al horario de los cursos que administra la coordinación, existe diferencia significativa en una conducta docente E4 Puntualidad y asistencia con una  $p < 0.05.$ , que influye en las conductas docentes y en el desempeño de los instructores; Por lo tanto se rechaza  $H_0$ :  
Lo anterior permite Rechazar de manera general la  $H_0$ :**

### Hipótesis # 5

**Ho:** “No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS”.

Dicha hipótesis bajo una Prueba “T” determina lo siguiente:

#### Group Statistics

	X15 SEDES	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
E1 Dinamismo en clase	CONURBADAS	17	84.5100	15.0272	3.6446
	D.F.	23	72.0065	22.1289	4.6142
E2 Preparación de la clase	CONURBADAS	17	88.1453	11.2582	2.7305
	D.F.	23	76.2035	18.0010	3.7535
E3 Criterios para calificar	CONURBADAS	17	86.2300	6.5854	1.5972
	D.F.	23	73.6157	13.1343	2.7387
E4 Puntualidad y asistencia	CONURBADAS	17	70.6794	13.1575	3.1912
	D.F.	23	63.6261	14.2244	2.9660
E5 Respeto a los alumnos	CONURBADAS	17	95.1600	6.4515	1.5647
	D.F.	23	84.9148	14.2198	2.9650
E6 Dominio de la materia	CONURBADAS	17	89.0641	6.0238	1.4610
	D.F.	23	80.5448	12.7815	2.6651
E7 Motivación al estudiante	CONURBADAS	17	88.0900	7.8773	1.9105
	D.F.	23	73.7309	18.2015	3.7953
E8 Caracter	CONURBADAS	17	92.1118	5.7695	1.3993
	D.F.	23	83.0757	14.4014	3.0029
E9 Enfoque a la profesión	CONURBADAS	17	87.2129	12.8868	3.1255
	D.F.	23	76.0074	17.4744	3.6437
E10 Cumplimiento del programa	CONURBADAS	17	90.9253	5.6732	1.3760
	D.F.	23	81.3187	15.3978	3.2107

**Tabla # 24**

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	Equal variances assumed	2.466	.125	2.009	38	.052	12.5035	6.2233	-9.50E-02	25.1019
	Equal variances not assumed			2.126	37.789	.040	12.5035	5.8800	.5979	24.4090
E2 Preparación de la clase	Equal variances assumed	2.271	.140	2.405	38	.021	11.9418	4.9650	1.8907	21.9930
	Equal variances not assumed			2.573	37.143	.014	11.9418	4.6416	2.5383	21.3453
E3 Criterios para calificar	Equal variances assumed	2.416	.128	3.629	38	.001	12.6143	3.4764	5.5767	19.6520
	Equal variances not assumed			3.979	34.088	.000	12.6143	3.1704	6.1719	19.0568
E4 Puntualidad y asistencia	Equal variances assumed	.317	.576	1.600	38	.118	7.0533	4.4092	-1.8726	15.9792
	Equal variances not assumed			1.619	36.029	.114	7.0533	4.3567	-1.7822	15.8888
E5 Respeto a los alumnos	Equal variances assumed	4.759	.035	2.761	38	.009	10.2452	3.7106	2.7334	17.7570
	Equal variances not assumed			3.056	32.495	.004	10.2452	3.3526	3.4203	17.0701
E6 Dominio de la materia	Equal variances assumed	4.034	.052	2.541	38	.015	8.5193	3.3524	1.7327	15.3060
	Equal variances not assumed			2.803	33.099	.008	8.5193	3.0393	2.3365	14.7022
E7 Motivación al estudiante	Equal variances assumed	4.454	.041	3.041	38	.004	14.3591	4.7217	4.8005	23.9177
	Equal variances not assumed			3.379	31.759	.002	14.3591	4.2490	5.7016	23.0167
E8 Caracter	Equal variances assumed	4.373	.043	2.440	38	.019	9.0361	3.7037	1.5383	16.5339
	Equal variances not assumed			2.728	30.607	.010	9.0361	3.3129	2.2758	15.7964
E9 Enfoque a la profesión	Equal variances assumed	2.653	.112	2.230	38	.032	11.2055	5.0238	1.0354	21.3757
	Equal variances not assumed			2.334	37.999	.025	11.2055	4.8005	1.4874	20.9237
E10 Cumplimiento del programa	Equal variances assumed	5.515	.024	2.446	38	.019	9.6066	3.9279	1.6549	17.5583
	Equal variances not assumed			2.750	29.457	.010	9.6066	3.4931	2.4673	16.7459

Tabla # 25

Con lo anterior se puede Rechazar la  $H_0$ ; ya que en todas las conductas docentes existen diferencias significativas menor a  $p < 0.05$ , excepto en la E4 Puntualidad y asistencia y en la E1 Dinamismo en clase.

**Hipótesis # 6**

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".

Dicha hipótesis bajo una Prueba "T" determina lo siguiente:

**T-Test**

**Group Statistics**

	X15 SEDES	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Desempeño del instructor recodificado	CONURBADAS	17	872.1288	66.6096	16.1552
	D.F.	23	765.0439	148.9583	31.0599

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Desempeño del instructor recodificado	Equal variances assumed	4.504	.040	2.760	38	.009	107.0849	38.7980	28.5425	185.6273
	Equal variances not assumed			3.059	32.267	.004	107.0849	35.0102	35.7947	178.3752

**Tabla # 26**

Con lo anterior, se puede observar que existe una diferencia significativa en el promedio del desempeño de los instructores por sedes (Conurbadas vs. D.F.) a partir de las  $p. < 0.05$ . Se Rechaza Ho.

### Hipótesis # 7

**Ho:** "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género".

Dicha hipótesis bajo una Prueba "T" determina lo siguiente:

Group Statistics

	X18 GÉNERO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
E1 Dinamismo en clase	MASCULINO	19	77.7521	17.1154	3.9265
	FEMENINO	21	76.9300	23.0595	5.0320
E2 Preparación de la clase	MASCULINO	19	81.0826	13.5335	3.1048
	FEMENINO	21	81.4562	19.0428	4.1555
E3 Criterios para calificar	MASCULINO	19	78.9353	9.2812	2.1293
	FEMENINO	21	79.0143	14.9899	3.2711
E4 Puntualidad y asistencia	MASCULINO	19	69.5153	11.5123	2.6411
	FEMENINO	21	64.0076	15.8420	3.4570
E5 Respeto a los alumnos	MASCULINO	19	89.8100	7.1886	1.6492
	FEMENINO	21	88.7795	16.1241	3.5186
E6 Dominio de la materia	MASCULINO	19	85.5268	7.0843	1.6252
	FEMENINO	21	82.9338	13.9887	3.0526
E7 Motivación al estudiante	MASCULINO	19	79.3863	11.4523	2.6273
	FEMENINO	21	80.2381	19.9107	4.3449
E8 Caracter	MASCULINO	19	89.1532	5.7697	1.3237
	FEMENINO	21	84.8919	15.9894	3.4892
E9 Enfoque a la profesión	MASCULINO	19	81.9637	13.4495	3.0855
	FEMENINO	21	79.6895	19.0980	4.1675
E10 Cumplimiento del programa	MASCULINO	19	86.9426	7.3740	1.6917
	FEMENINO	21	84.0071	16.6859	3.6412
Desempeño del instructor recodificado	MASCULINO	19	820.0679	89.1740	20.4579
	FEMENINO	21	801.9481	161.9905	35.3492

**Tabla # 27**  
**Género:**

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	Equal variances assumed	1.606	.213	.127	38	.900	.8221	6.4782	-12.2923	13.9365
	Equal variances not assumed			.129	36.666	.898	.8221	6.3827	-12.1144	13.7586
E2 Preparación de la clase	Equal variances assumed	.725	.400	-.071	38	.944	-.3736	5.2755	-11.0533	10.3062
	Equal variances not assumed			-.072	36.072	.943	-.3736	5.1873	-10.8931	10.1460
E3 Criterios para calificar	Equal variances assumed	2.698	.109	-.020	38	.984	-7.902E-02	3.9933	-8.1630	8.0050
	Equal variances not assumed			-.020	33.797	.984	-7.902E-02	3.9030	-8.0127	7.8546
E4 Puntualidad y asistencia	Equal variances assumed	.802	.376	1.246	38	.220	5.5076	4.4199	-3.4400	14.4553
	Equal variances not assumed			1.266	36.387	.214	5.5076	4.3504	-3.3122	14.3275
E5 Respeto a los alumnos	Equal variances assumed	5.192	.028	.256	38	.799	1.0305	4.0214	-7.1104	9.1714
	Equal variances not assumed			.265	28.238	.793	1.0305	3.8859	-6.9264	8.9873
E6 Dominio de la materia	Equal variances assumed	3.173	.083	.727	38	.471	2.5930	3.5649	-4.6237	9.8097
	Equal variances not assumed			.750	30.245	.459	2.5930	3.4583	-4.4673	9.6534
E7 Motivación al estudiante	Equal variances assumed	2.266	.140	-.163	38	.871	-.8518	5.2101	-11.3992	9.6956
	Equal variances not assumed			-.168	32.476	.868	-.8518	5.0775	-11.1883	9.4848
E8 Carácter	Equal variances assumed	7.503	.009	1.098	38	.279	4.2613	3.8821	-3.5976	12.1201
	Equal variances not assumed			1.142	25.582	.264	4.2613	3.7318	-3.4157	11.9382
E9 Enfoque a la profesión	Equal variances assumed	3.274	.078	.431	38	.669	2.2742	5.2759	-8.4062	12.9546
	Equal variances not assumed			.439	35.938	.664	2.2742	5.1854	-8.2430	12.7914
E10 Cumplimiento del programa	Equal variances assumed	4.921	.033	.706	38	.484	2.9355	4.1560	-5.4779	11.3489
	Equal variances not assumed			.731	28.111	.471	2.9355	4.0150	-5.2873	11.1583
Desempeño del instructor recodificado	Equal variances assumed	2.643	.112	.432	38	.668	18.1198	41.9783	-66.8609	103.1005
	Equal variances not assumed			.444	31.691	.660	18.1198	40.8423	-65.1051	101.3447

**Tabla # 28**

**Lo anterior determina que no existen diferencias significativas en el desempeño, así como en ninguna de las conductas docentes por género, ya que la p. fue mayor de 0.05**

**Con lo anterior se puede Aceptar Ho:**

### Hipótesis # 8

**Ho:** "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".

La anterior hipótesis puede analizarse a partir de intervalos de confianza como sigue:

#### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
E1 Dinamismo en clase	40	77.3205	20.2005	3.1940
E2 Preparación de la clase	40	81.2788	16.4479	2.6006
E3 Criterios para calificar	40	78.9768	12.4494	1.9684
E4 Puntualidad y asistencia	40	66.6238	14.0581	2.2228
E5 Respeto a los alumnos	40	89.2690	12.5478	1.9840
E6 Dominio de la materia	40	84.1655	11.1908	1.7694
E7 Motivación al estudiante	40	79.8335	16.2487	2.5691
E8 Caracter	40	86.9160	12.2929	1.9437
E9 Enfoque a la profesión	40	80.7697	16.4880	2.6070
E10 Cumplimiento del programa	40	85.4015	13.0414	2.0620
Desempeño del instructor recodificado	40	810.5550	131.1908	20.7431

**Tabla # 29**

**Tabla # 30**

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
E1 Dinamismo en clase	24.208	39	.000	77.3205	70.8601	83.7809
E2 Preparación de la clase	31.253	39	.000	81.2788	76.0185	86.5390
E3 Criterios para calificar	40.122	39	.000	78.9768	74.9952	82.9583
E4 Puntualidad y asistencia	29.973	39	.000	66.6238	62.1277	71.1198
E5 Respeto a los alumnos	44.995	39	.000	89.2690	85.2560	93.2820
E6 Dominio de la materia	47.567	39	.000	84.1655	80.5865	87.7445
E7 Motivación al estudiante	31.074	39	.000	79.8335	74.6369	85.0301
E8 Caracter	44.717	39	.000	86.9160	82.9845	90.8475
E9 Enfoque a la profesión	30.982	39	.000	80.7697	75.4966	86.0429
E10 Cumplimiento del programa	41.416	39	.000	85.4015	81.2306	89.5724
Desempeño del instructor recodificado	39.076	39	.000	810.5550	768.5982	852.5118

Se concluye que en el desempeño y en 5 conductas docentes: E1, E2, E3, E7 y E9 se observa que el promedio estimado de 80 % se encuentra dentro de los intervalos de confianza obtenidos. Los promedios de las restantes conductas docentes: E5, E6, E8, y E10 están por arriba de lo estimado y solo la E4 está por debajo.

Por lo tanto se tomó el criterio de que todas las conductas docentes y el desempeño deberán estar dentro del intervalo señalado.

**Con lo anterior se Rechaza Ho.**

**Matriz de contrastación de hipótesis**  
**Tabla cruzada entre variables independientes y Sedes**  
**Conurbadas y D.F.**

#	Hipótesis	Variable	Valor de Chi cuadrada	P.	Decisión
1	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable edad”.	X17. Edad.	5.744	0.332	Aceptar.
2	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable género”.	X18. Género.	3.879	0.049	Rechazar.
3	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable estado civil”.	X19. Estado civil.	0.496	0.78	Aceptar.
4	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable nivel de estudios”.	X22. Nivel de estudios.	4.819	0.306	Aceptar.
5	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable nivel carrera”.	X23. Carrera.	0.383	0.826	Aceptar.
6	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable institución educativa”.	X24. Institución educativa de egreso	2.985	0.225	Aceptar.
7	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable experiencia como instructor”.	X20. Experiencia como instructor.	1.671	0.643	Aceptar.
8	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable experiencia en capacitación dentro del IMSS”.	X21. Experiencia en capacitación dentro del IMSS.	2.964	0.564	Aceptar.
9	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes Conurbadas y el D.F. por la variable área de capacitación”.	X14. Área de capacitación.	9.894	0.078	Aceptar.
10	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable registro ante la STyPS”.	X25. Registro ante la STyPS.	6.176	0.046	Rechazar.
11	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable relación de trabajo”.	X26. Relación de trabajo.	3.285	0.193	Aceptar.
12	<b>Ho:</b> “No existen diferencias	X16.	3.913	0.048	Rechazar

	significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable conocimiento de técnicas didácticas”.	Conocimiento de técnicas didácticas.			ar.
<b>#</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Valor de Chi cuadrada</b>	<b>P.</b>	<b>Decisión</b>
<b>13</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable actualización didáctica”.	X13. Ha tomado cursos de actualización didáctica.	4.36	0.225	Aceptar.
<b>14</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable conocimiento de teorías psicológicas del aprendizaje”.	X15. conocimiento de teorías psicológicas del aprendizaje	2.853	0.24	Aceptar.
<b>15</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable coordinación para el evento entre el instructor y el departamento de capacitación”.	X7. Coordinación para el evento entre el instructor y el departamento de capacitación	0.643	0.887	Aceptar.
<b>16</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable apoyo de la sede en cuanto a proporcionar material didáctico”.	X8. Apoyo de la sede en cuanto a proporcionar material didáctico	2.441	0.655	Aceptar.
<b>17</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable razones determinantes de asistencia al curso”.	X9. Razones determinantes de asistencia al curso	1.39	0.499	Aceptar.
<b>18</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y la variable respeto al horario institucionalmente”.	X10. Respeto al horario institucionalmente	1.466	0.48	Aceptar.

**Tabla # 31**

Derivado del cuadro matriz de contrastación de hipótesis y el cruce de variables independientes con las sedes (Conurbadas y D.F.), se rechazaron únicamente las hipótesis nulas siguientes:

Ho: 2.- Por género,

Ho:10.- Registro ante la secretaría del Trabajo y Previsión Social,

Ho:12.- Conocimiento de técnicas didácticas, las cuales mostraron una diferencia significativa con una  $p < .05$ .

Se presentan a continuación las corridas de la Chi Cuadrada:

**X18 GÉNERO \* X15 SEDES Crosstabulation**

			X15 SEDES		Total
			CONURB ADAS	D.F.	
X18 GÉNERO	MASCULINO	Count	5	14	19
		% within X18 GÉNERO	26.3%	73.7%	100.0%
		% within X15 SEDES	29.4%	60.9%	47.5%
	FEMENINO	Count	12	9	21
		% within X18 GÉNERO	57.1%	42.9%	100.0%
		% within X15 SEDES	70.6%	39.1%	52.5%
Total	Count	17	23	40	
	% within X18 GÉNERO	42.5%	57.5%	100.0%	
	% within X15 SEDES	100.0%	100.0%	100.0%	

**Tabla # 32**

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.879 <sup>b</sup>	1	.049		
Continuity Correction <sup>a</sup>	2.720	1	.099		
Likelihood Ratio	3.966	1	.046		
Fisher's Exact Test				.062	.049
Linear-by-Linear Association	3.782	1	.052		
N of Valid Cases	40				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.07.

**Tabla # 33**

3 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL \* X15 SEDES Crosstabulatio

			X15 SEDES		Total
			CONURB ADAS	D.F.	
X6 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	SI	Count	6	5	11
		% within X6 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	54.5%	45.5%	100.0%
		% within X15 SEDES	35.3%	21.7%	27.5%
	NO	Count	8	18	26
		% within X6 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	30.8%	69.2%	100.0%
		% within X15 SEDES	47.1%	78.3%	65.0%
	NO CONTESTÓ	Count	3		3
		% within X6 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	100.0%		100.0%
		% within X15 SEDES	17.6%		7.5%
Total	Count	17	23	40	
	% within X6 REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	42.5%	57.5%	100.0%	
	% within X15 SEDES	100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla # 34

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.176 <sup>a</sup>	2	.046
Likelihood Ratio	7.294	2	.026
Linear-by-Linear Association	2.965	1	.085
N of Valid Cases	40		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.27.

Tabla # 35

**X11 CONOCIMIENTO DE ALGUNAS TÉCNICAS DIDACTICAS \* X15 SEDES Crosstabulation**

			X15 SEDES		Total
			CONURB ADAS	D.F.	
X11 CONOCIMIENTO DE ALGUNAS TÉCNICAS DIDACTICAS	NO	Count	3	11	14
		% within X11 CONOCIMIENTO DE ALGUNAS TÉCNICAS DIDACTICAS	21.4%	78.6%	100.0%
		% within X15 SEDES	17.6%	47.8%	35.0%
	SI	Count	14	12	26
		% within X11 CONOCIMIENTO DE ALGUNAS TÉCNICAS DIDACTICAS	53.8%	46.2%	100.0%
		% within X15 SEDES	82.4%	52.2%	65.0%
Total	Count	17	23	40	
	% within X11 CONOCIMIENTO DE ALGUNAS TÉCNICAS DIDACTICAS	42.5%	57.5%	100.0%	
	% within X15 SEDES	100.0%	100.0%	100.0%	

**Tabla # 36**

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.913 <sup>b</sup>	1	.048		
Continuity Correction	2.699	1	.100		
Likelihood Ratio	4.110	1	.043		
Fisher's Exact Test				.092	.048
Linear-by-Linear Association	3.815	1	.051		
N of Valid Cases	40				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.95.

**Tabla # 37**

**9.3. Cuadro resumen sobre la contrastación de hipótesis.**

Número	Hipótesis	Decisión
<b>Hipótesis # 1</b>	<b>Ho:</b> “La adaptación del instrumento “Inventario de Comportamientos Docentes” en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio”.	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 2</b>	<b>Ho:</b> “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.	<b>Aceptar.</b>
<b>Hipótesis # 3</b>	<b>Ho:</b> “El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral”.	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 4</b>	<b>Ho:</b> “No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación”.	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 5</b>	<b>Ho:</b> “No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS”.	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 6</b>	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS”.	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 7</b>	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género”.	<b>Aceptar.</b>
<b>Hipótesis # 8</b>	<b>Ho:</b> "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %”.	<b>Rechazar.</b>

**Tabla # 39**

## **X. ANÁLISIS Y COMENTARIOS.**

La adaptación del instrumento de conductas docentes en ambientes de capacitación en los Centros de Capacitación y Productividad del IMSS cubre metodológicamente aspectos de validez y confiabilidad, pudiendo medir el desempeño de instructores.

### **Validez del instrumento:**

El análisis factorial confirmatorio permitió identificar problemáticas con algunos reactivos que no median lo esperado; para tal efecto se contaba con 5 reactivos por escala o dimensión. Sin embargo, con el análisis factorial confirmatorio se tuvieron que quitar algunos reactivos que no medían lo que pretendían medir. Lo anterior determinó que algunas dimensiones o escalas quedaran hasta con tres reactivos por escala siendo: la E3 Criterios para calificar, en el caso de la escala E7 Motivación al estudiante, E8 Carácter y E10 Cumplimiento del programa quedaron con cuatro reactivos por escala. Las escalas que se integraron con cinco reactivos fueron: E1 Dinamismo en clase, E2 Preparación de la clase, E4 Puntualidad y asistencia, E5 Respeto a los alumnos, E6 Dominio de la materia y E9 Enfoque a la profesión.

Es conveniente que para posteriores estudios, se mejoren los reactivos en las escalas que se integraron de tres y cuatro preguntas por escala. Especialmente en la escala E3 criterios para calificar, debido a que en capacitación los criterios de calificar a los participantes de un curso difieren de la forma de evaluar a un alumno en un ambiente escolar. Por lo que es conveniente hacer adecuaciones al instrumento para próximas aplicaciones en ambientes de capacitación.

### **Confiabilidad del instrumento:**

Por lo que respecta a la confiabilidad del instrumento, el Alpha de Cronbach permitió identificar escalas con problemáticas importantes con niveles por debajo de lo aceptado siendo el coeficiente igual o mayor de .70.

Las escalas con coeficientes Alpha de Cronbach inferiores a .70 fueron: la E3 Criterios para calificar y E4 Puntualidad y asistencia.

Lo anterior pudo ocurrir por problemáticas inherentes a la redacción de los reactivos o por incongruencia en las respuestas por parte de los sujetos del estudio como ocurrió en el caso de los Conurbados.

Para posteriores investigaciones se recomienda mejorar los reactivos de las escalas señaladas.

### **Conocimiento de teorías psicológicas del aprendizaje y técnicas didácticas por parte de los instructores encuestados.**

Se observó que de los instructores de capacitación encuestados del IMSS solo el 50% conoce las teorías psicológicas del aprendizaje. Por lo que concierne al conocimiento de técnicas didácticas por parte de los instructores encuestados solo el 65% tiene conocimiento.

### **Actualización didáctica de los instructores.**

Se reporta que solo el 47.5% de los instructores se actualiza en didáctica y formación de instructores, un 40% ha tomado cursos en cuanto a formación de instructores únicamente y el 7.5% exclusivamente en didáctica.

### **Promedio de desempeño por Sedes Conurbadas y D.F.**

La prueba "T" permitió contrastar la hipótesis de diferencias entre el promedio de desempeño por sedes. Obteniéndose una media de desempeño de la sede Conurbada de 872.13, mientras que el D.F. registró una media de 765.04 siendo significativa dicha diferencia.

### **Puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación por sedes.**

La prueba "T" permitió contrastar la hipótesis de diferencias entre el promedio de las diez conductas docentes por sedes, observándose que en todas las conductas docentes existen diferencias significativas, excepto en la E1 Dinamismo en clase y en la E4 Puntualidad y asistencia.

### **Influencia de variables relacionadas con la coordinación de los eventos al desempeño y las conductas docentes.**

La prueba "T" determinó que no existen diferencias significativas en los aspectos administrativos relacionados con la coordinación como son: los cursos reprogramados y en el apoyo de las sedes para proporcionar material didáctico que muestren una influencia en las conductas docentes y en el desempeño, sin embargo en los aspectos como son: la coordinación entre el instructor y el departamento de capacitación; el horario apropiado; así como el horario respetado institucionalmente, se detectó en todos los casos que si hay diferencia significativa en una sola conducta docente que es: E4 Puntualidad y asistencia, no siendo así para el desempeño.

### **Promedio del desempeño y de conductas docentes.**

Los intervalos de confianza permitieron ubicar al desempeño y algunas dimensiones de conductas docentes dentro del intervalo de 80% siendo: E1 Dinamismo en clase, E2 Preparación de la clase, E3 Criterios para calificar, E7 Motivación al estudiante y E9 enfoque a la profesión. Por lo que concierne a las conductas docentes: E5 Respeto a los alumnos, la E6 Dominio de la materia, la E8 Carácter y la E10 Cumplimiento del programa están por arriba del 80%. Por lo que respecta a la E4 Puntualidad y asistencia está por debajo del 80%.

### **Influencia de diversas variables sobre el desempeño.**

La regresión múltiple empleando el método stepwise permitió analizar la posible influencia de 27 variables sobre el desempeño, dichas variables se integraron en: X1 Condiciones del evento (12 variables), X2 Aspectos didácticos (4 variables), X3 Aspectos demográficos (3 variables), X4 Experiencia (2 variables), X5 Nivel de estudios (3 variables) y X6 Aspectos de índole laboral (3 variables).

La corrida de la regresión múltiple identificó de 27 variables, de las cuales solo tres influyen, impactando de manera significativa en el desempeño de los instructores con un 56 %, siendo: Razones determinantes de asistencia, el Tipo de curso y la Sede las cuales son inherentes a los participantes.

las cuales explican el del desempeño de los instructores y son  
Las razones determinantes de asistencia de los participantes responden a diversas causas como son: la asistencia forzada por parte de sus jefes, la propia iniciativa de asistir por parte del trabajador para actualizarse y por curiosidad ante los cursos.

Las opciones que tienen los participantes en cuanto a cursos son: capacitación contractual, capacitación sindical, calidad técnica, interrelación laboral, eventos académicos y cómputo.

Es importante también el considerar a las Sedes donde se imparten dichos eventos de capacitación.

### **Diferencias del desempeño y las conductas docentes por género.**

La prueba "T" permitió probar que no existen diferencias significativas del desempeño y las conductas docentes de los instructores por género.

### **Diferencias entre sedes (Conurbadas y D.F.) por diversas variables.**

Las distintas corridas de la prueba Chi cuadrada entre las sedes (Conurbadas y D.F.) y diversas variables demográficas, escolares, aspectos de índole laboral y experiencia pudieron identificar que solo existen diferencias significativas en tres variables que son: el género, registro ante la STyPS y el conocimiento de técnicas didácticas.

## Contrastación de hipótesis.

Hipótesis Ho: que se rechazaron:

Número	Hipótesis	Decisión
<b>Hipótesis # 1</b>	<b>Ho:</b> "La adaptación del instrumento "Inventario Comportamientos Docentes" en ambientes de capacitación no cumple con los lineamientos de la teoría conductual así como con los criterios de validez, confiabilidad, y estandarización para evaluar el desempeño de los instructores de capacitación en el presente estudio".	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 3</b>	<b>Ho:</b> "El desempeño de los instructores de capacitación de los centros de capacitación (D.F. vs. Conurbados) del IMSS, no se ve influenciado o afectado por variables tales como: las condiciones del evento, aspectos didácticos, demográficos, experiencia, nivel de estudios e índole laboral".	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 4</b>	<b>Ho:</b> "No influyen los aspectos administrativos relacionados con la coordinación, horario apropiado, respeto al horario, cursos reprogramados y recursos didácticos proporcionados en los eventos de los centros de capacitación y productividad (D.F vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación".	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 5</b>	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas entre los puntajes medios de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación de las sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 6</b>	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el promedio del desempeño de los instructores de los centros de capacitación por sedes (D. F. vs. Conurbados) del IMSS".	<b>Rechazar.</b>
<b>Hipótesis # 8</b>	<b>Ho:</b> "El estándar del desempeño y de cada una de las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros de capacitación y productividad: D. F. y Conurbados del IMSS, es igual a 80 %".	<b>Rechazar.</b>

Hipótesis Ho: que se aceptaron:

<b>Número</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Decisión</b>
<b>Hipótesis # 2</b>	<b>Ho:</b> “Los instructores de capacitación investigados, respecto a sus características demográficas, nivel de estudios, experiencia y conocimientos didácticos de los diferentes centros de trabajo seleccionados (D. F. vs. Conurbados) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son adecuadas para el perfil ideal de instructores de capacitación”.	<b>Aceptar.</b>
<b>Hipótesis # 7</b>	<b>Ho:</b> "No existen diferencias significativas en el puntaje medio del desempeño y las conductas docentes de los instructores de capacitación de los centros (D. F. vs. Conurbados) del IMSS por género”.	<b>Aceptar.</b>

**Tabla # 1**

## **XI. PROPUESTA PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO EN INSTRUCTORES DE CAPACITACIÓN BAJO EL ENFOQUE CONDUCTUAL.**

Para el diseño de un sistema de evaluación del desempeño en instructores de capacitación, se debe iniciar con el conocimiento de los planes estratégicos de la alta dirección, con la finalidad de ser congruente y consistente con la filosofía institucional aplicada en la administración estratégica.

En la administración estratégica se elaboran los planes a largo plazo, como son: la visión, la misión, la(s) estrategia(s), objetivos y políticas generales. Los cuales se desarrollan en función de un diagnóstico micro y macro de la empresa que valora la situación interna, mediante el análisis de sus fortalezas y debilidades, así como del análisis de su situación externa en el que considera sus amenazas y oportunidades en relación a su mercado y su competencia.

Las etapas más representativas de un modelo de administración estratégica son: la formulación (que es la etapa de la planeación estratégica), la implantación (que es el momento de echar andar lo planeado), y la evaluación de la(s) estrategia(s) (que consiste en medir lo que se planeó con lo que se realizó), además considera 3 niveles jerárquicos que son: el estratégico, el táctico y el operativo, los cuales se describen a continuación.

El nivel jerárquico estratégico se forma de la jerarquía de más alto nivel de la empresa, conformado por los socios del consejo de administración, y el director general, quienes elaboran planes a largo plazo, actualizan y deciden la visión, y la misión de la empresa (indicando el qué y el cómo se desea ver a la empresa a largo plazo), determinan el objetivo general, la estrategia maestra (que busca decidir el que hacer: mantener, quitar, ampliar creando nuevos mercados o productos, etc.), así como las políticas estratégicas que son las directrices que deberán seguir las área funcional de la empresa o área de negocio para su planeación y control particular.

El nivel jerárquico táctico: lo conforman los gerentes o directores de las áreas funcionales (de finanzas, mercadotecnia, producción y recursos humanos), o áreas de negocios, quienes elaboran sus objetivos, políticas, presupuestos, y programas departamentales a mediano y corto plazo.

Además el nivel táctico tiene como responsabilidad: la asignación de recursos a sus departamentos, manejo de conflictos, participar en la conexión de estructura con la estrategia, proponer vinculaciones entre el desempeño, el pago y las estrategias, manejo de resistencia al cambio, manejo del ambiente natural, y participar de una cultura de apoyo a la estrategia.

El nivel Jerárquico operativo: lo conforman los gerentes de planta o jefes de departamento que dependen de una área funcional (finanzas, mercadotecnia, producción y recursos humanos), o áreas de negocios, los cuales elaboran sus objetivos, políticas, presupuestos, programas, y procedimientos operacionales a corto plazo. Cada nivel jerárquico expuesto se muestra en la **Diagrama A: “Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación”**.

El área de recursos humanos como cualquier área táctica elabora sus objetivos anuales, políticas, procedimientos, programas, presupuestos y controles en cada uno de los departamento que la conforman entre los más comunes están: planeación de recursos humanos, análisis de puestos, valuación de puestos, reclutamiento, selección, contratación, sueldos y salarios, servicios y prestaciones, seguridad e higiene, evaluación del desempeño, y capacitación y desarrollo de acuerdo a las estrategias y objetivo a largo plazo .

El departamento de evaluación del desempeño, está en el nivel operativo por que se encarga de la función operativa del diseño e implementación del sistema de evaluación del desempeño institucional, para ello se coordina con cada una de las áreas funcionales de la empresa, y les brinda asesoría y entrenamiento adecuado en la elaboración de sus instrumentos de evaluación de acuerdo a sus puestos de trabajo, en este caso se consideró al departamento de capacitación y desarrollo por ser el responsable de evaluar el desempeño de los instructores de capacitación.

Esta área además de implementar un instrumento de evaluación del desempeño en sus instructores de capacitación, puede seguir aplicando los controles administrativos previamente elaborados, siempre que no se dupliquen, como son: las evaluaciones del aprendizaje en los participantes, reportes por la coordinación, y los instructores respecto al total de participantes que concluyen cada evento.

El departamento de evaluación del desempeño puede elegir para cada puesto de trabajo la adaptación o creación de instrumentos de medición específicos considerando la congruencia y consistencia con los planes estratégicos y filosofía institucional. Para el desempeño en los instructores se eligió el método de: escalas de calificación de conductas o comportamientos y el de observación de rendimientos (estandarizados), por la razón que el primero nos permite llegar a mediciones objetivas individuales y el segundo para comparar y ubicar los resultados individuales entre el grupo, obteniendo mediciones estandarizadas.

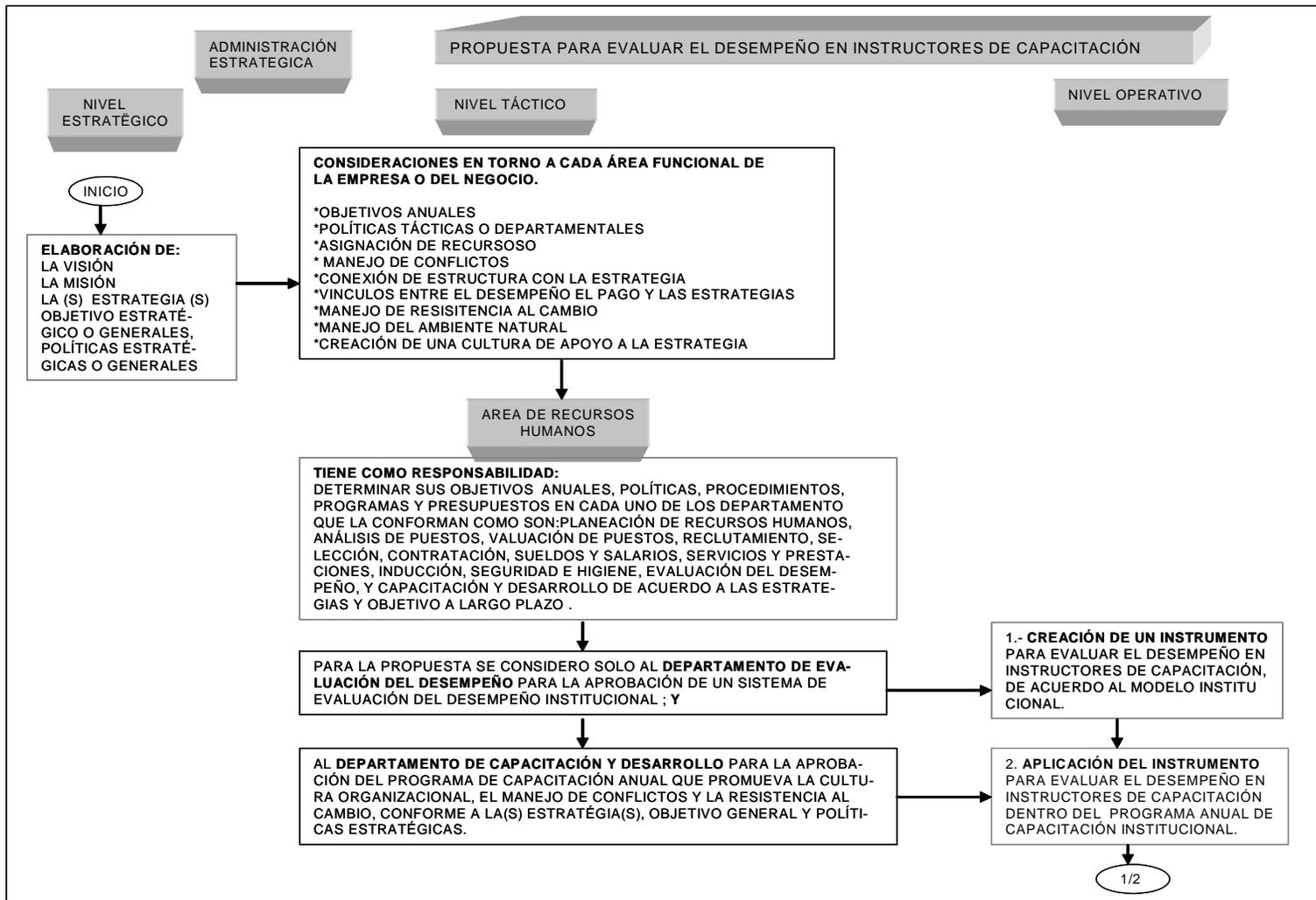


Diagrama A: "Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> El diagrama A Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación fue diseñada por Cuevas Gloria (2009).

Cuando un instrumento de medición es adaptado, se parte de la existencia de uno previamente, el cual debe medir las mismas variables (conductas) aún cuando no sea en el mismo contexto de aplicación (puesto), y reunir los requisitos de validez (que es el grado en que un instrumento realmente mida la variable que pretende medir), confiabilidad (que es el grado en que un instrumento aplicado repetidas veces a distintos grupos o personas, produce resultados similares), y de estandarización (que es la aplicación de estadística descriptiva a los datos, que consiste en usar la puntuación Z para indica la dirección y el grado en que un valor individual obtenido se aleja de la media, en una escala de unidades de desviación estándar).

Como ejemplo de la adaptación del instrumento de medición, se puede mencionar el empleado en el presente estudio, siendo: el "Inventario de comportamientos docentes" (ICD), creado por el Dr. Arias Galicia Fernando quien lo validó, confiabilizó y estandarizó en ambientes docentes, el cual integra 10 conductas docentes que son: dinamismo en clase, preparación del tema de clase, criterios para calificar, puntualidad y asistencia, respeto a los alumnos, dominio de la materia, motivación al estudiante, carácter, enfoque a la profesión, y cumplimiento del programa señalando que el instrumento podría ser aplicado en ambientes de capacitación.

El instrumento de comportamientos docentes" (ICD), se adaptó a la capacitación, se ajustó y aplicó nuevamente para determinar su validez, confiabilidad y su estandarización, afirmándose que el nuevo "instrumento de medición para la evaluación del desempeño en instructores de capacitación" es confiable y útil para la mejora continua y el logro de metas institucionales con el mayor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales de un área de capacitación, siempre que la toma de decisiones para la retroalimentación a los instructores sea honesta, justa y consistente para que mantenga su credibilidad y confianza.

Todo modelo de evaluación del desempeño institucional debe tomar en cuenta para su adaptación o creación los requisitos fundamentales de: objetividad, credibilidad y confianza para su éxito, sin olvidar la congruencia y consistencia con la filosofía institucional.

**1.- Creación de un instrumento para evaluar el desempeño en instructores de capacitación, de acuerdo al modelo institucional. Ver Diagrama B: "Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación".<sup>2</sup>** Como se observa en la diagrama, implica determinar una metodología didáctica (selección de una teoría del aprendizaje acorde a la filosofía institucional), hacer uso de las herramientas administrativas (como: el perfil y la descripción del puesto del instructor de capacitación, y por último definir el método de evaluación y los estándares ideales de desempeño. A continuación se describe cada uno de los pasos.

### **1.1. Determinación de una metodología didáctica (selección de una teoría de aprendizaje acorde a la filosofía institucional.**

Consiste en la convergencia de criterios pedagógicos y andragógicos que se comparten entre los instructores de una empresa, con la finalidad de elegir una teoría de enseñanza aprendizaje que los unifique y los evalúe, la cual debe buscar congruencia con el estilo

---

<sup>2</sup> El diagrama A Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación fue diseñada por Cuevas Gloria (2009).

de la filosofía institucional para que haya consistencia entre los valores compartidos que se difunden, la misión y la visión institucional.

Para la propuesta en la metodología didáctica se tomó a la teoría del condicionamiento instrumental u operante de B. J. Skinner, la cual cubre las expectativas para el estudio (para mayor descripción de la teoría remitirse al apartado de las teorías de aprendizaje del marco teórico).

### **1.2. Uso de herramientas administrativas: perfil y descripción del puesto del instructor de capacitación.**

El jefe del departamento de capacitación elabora un análisis del puesto del instructor, tomando en cuenta el perfil o especificación del puesto y la descripción del puesto, con el propósito de determinar la relación directa con el trabajo y no con las características de personalidad del ocupante para que sean lo más objetivo posibles los criterios de medición. A continuación se mencionan cada uno de ellos.

Un perfil o Especificación del puesto: es la relación de los requisitos que debe cubrir un candidato al puesto como son las cualidades humanas necesarias: el nivel o grado de escolaridad, experiencia, entrenamiento, capacidad de juicio, iniciativa, esfuerzo físico, habilidades y responsabilidades para realizar en forma adecuada un trabajo determinado.

Una descripción del puesto: es la determinación y localización, deberes, condiciones de trabajo y riesgos.

El análisis debe aclarar el alcance y las expectativas del puesto, como la identificación de actividades fundamentales para la determinación y diferenciación de conductas que pueden incrementar la eficiencia y la eficacia en el puesto de trabajo y distinguir entre un desempeño aceptable y un desempeño inaceptable,

El jefe del área puede auxiliarse en diseñadores expertos en el puesto, generalmente son instructores de capacitación experimentados dentro de la empresa, quienes determinan los parámetros a medir (conductas observables representativas).

### **1.3. Definición de estándares Ideales de desempeño en Instructores de capacitación.**

Para la creación de estándares de medición para la evaluar del desempeño en instructores de capacitación, se sugieren los siguientes pasos

A.- Listar las conductas (son las variables o los factores) de interés que pueden ser el resultado del análisis del puesto, señalando las conductas de desempeño aceptable.

B.- Elaboración y revisión de cuestionario de evaluación del desempeño que midan las mismas variables del puesto, se tendría que asignar a cada conducta de desempeño aceptable (factor) una forma de abordarla en preguntas; luego elegir para cada pregunta el tipo de nivel de medición (nominal, ordinal, intervalar o de razón), y dependiendo del nivel de medición elegido para las preguntas, se determina la forma de medir las categorías (escalamiento de medición), asignar un valor numérico a cada categoría por pregunta o factor (codificación de categorías).

C.- Elaborar la primera versión del (cuestionario) instrumento el cual se somete a juicio de expertos en el puesto, para su revisión y validez (de criterio y constructo). Posteriormente se hacen los ajustes necesarios.

D.- Realizar una prueba piloto con instructores de capacitación, para hacer las pruebas estadísticas de confiabilidad y ajustes necesarios.

E.- Elaborar el instrumento final, listo para su aplicación.

F.- Capacitar a los posibles aplicadores del instrumento de evaluación del desempeño de instructores de capacitación.

## **2. Aplicación del instrumento para evaluar el desempeño en instructores de capacitación dentro del programa anual de capacitación institucional.**

Las empresas elaboran año con año programas de capacitación que cumplan con la normatividad que exige la Secretaría del trabajo, además que cubran sus exigencias de

mejora continua, los cuales deben involucrar a todo su personal. Estos programas de capacitación al ser realizados permiten evaluar el desempeño de los instructores de capacitación.

### **3.- Evaluación del desempeño en instructores de capacitación.**

Se realiza mediante tres pasos fundamentalmente: medir el desempeño individual (aplicando el instrumento en cada curso impartido por el instructor), comparar el desempeño individual con el desempeño del grupo, y tomar las acciones correctivas según los resultados obtenidos. A continuación se detalla cada paso.

#### **3.1. Medir el desempeño individual (aplicando un instrumento de evaluación del desempeño de capacitación en cada curso impartido por el instructor.**

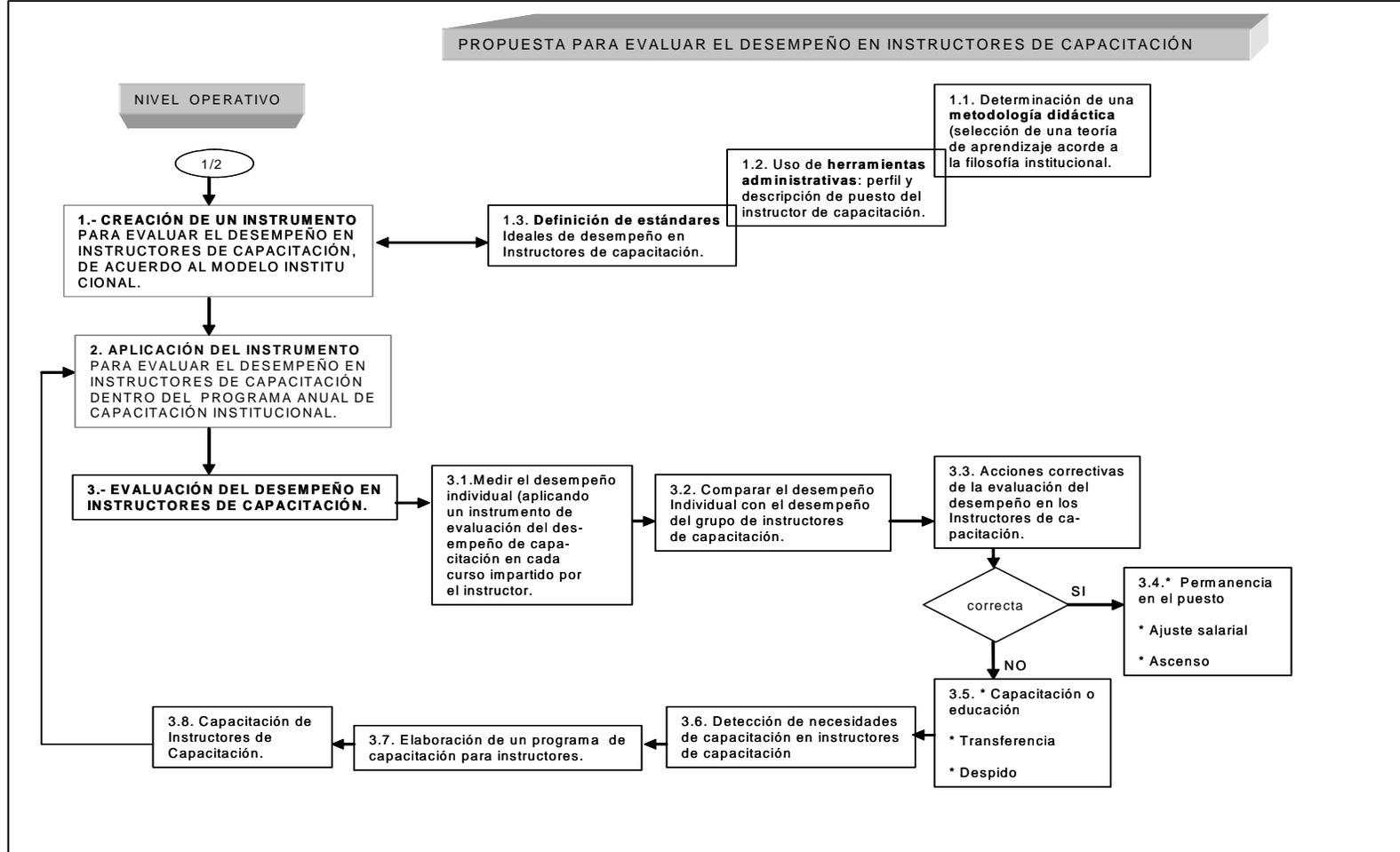
Los aplicadores o la supervisión asignada del área de capacitación y desarrollo, realiza al final de cada curso de capacitación, la aplicación del instrumento de evaluación para que sea contestado por los participantes. Al final integra los cuestionarios de evaluación, mismos que serán capturados para su análisis por medios electrónicos, por el jefe del departamento de capacitación o por el departamento de evaluación del desempeño.

#### **3.2. Comparar el desempeño Individual con el desempeño del grupo de instructores de capacitación.**

La estandarización de escalas de desempeño en instructores de capacitación, se obtiene comparando los estándares reales con los estándares ideales de desempeño de los instructores previamente establecidos; los cuales se analizan y se elaboran reportes individuales y en grupo.

A partir de los reportes estadísticos donde se muestre el comportamiento general de los instructores en cada una de las conductas de desempeño (factores), para lo que se requiere del uso del paquete estadístico SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), que generará las normas estadísticas de cada factor en función de la media y las desviaciones estándar.

Lo anterior permitirá ubicar a cada instructor con su grupo de referencia, desde normas estadísticas por debajo de la media, en la media y por arriba de ésta.



**Diagrama B: “Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación”.<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> El diagrama B Propuesta para evaluar el desempeño en instructores de capacitación fue diseñada por Cuevas Gloria (2009).

### **3.3. Acciones correctivas de la evaluación del desempeño en los instructores de capacitación.**

Con la determinación de los estándares ideales mínimos, medios y altos en las puntuaciones de cada una de las conductas contenidas en el instrumento de evaluación, se toman las acciones correctivas necesarias. El ideal hipotético que se consideró para cada conducta medida es del 80% como mínimo.

La retroalimentación al trabajador es la tarea del jefe del área de capacitación al final de la evaluación y el análisis del perfil de desempeño con respecto al grupo de referencia, la cual debe ser objetiva, honesta y justa con la finalidad de mantener buenas relaciones entre jefe y subordinado. Las acciones que pueden derivarse son: el reconocimiento de las fortalezas y las debilidades del instructor.

**3.4 Si**, los resultados son satisfactorios, significa que las fortalezas del instructor pueden derivar en permanencia en el puesto, un nuevo ajuste salarial, y/o un ascenso.

**3.5 No**, los resultados no son satisfactorios, significa que las debilidades del instructor pueden derivar en capacitación o educación, transferencia, o despido.

### **3.6. Detección de necesidades de capacitación en instructores de capacitación**

Las diferencias detectadas entre los estándares ideales y los reales señalan las nuevas áreas de oportunidad o detección de necesidades de capacitación en aquellos factores (conductas deseables) por debajo de lo esperado.

### **3.7. Elaboración de un programa de capacitación para instructores.**

Los programas de capacitación internos para instructores, deben ser antes de iniciar el programa de capacitación anual institucional, con el propósito de utilizar la evaluación al final de cada curso impartido, como el seguimiento de la capacitación y la evaluación del desempeño en instructores.

Cuando la capacitación o la educación es interna, la empresa tiene la posibilidad de diseñar programas específicos para instructores, integrando todos aquellos aspectos detectados en la evaluación del desempeño individual y grupal.

### **3.8. Capacitación de Instructores de Capacitación.**

Los instructores por debajo de la norma reciben cursos de capacitación interna o externa a la empresa.

En el caso de que la empresa decida dar capacitación o educación a sus instructores de manera externa, existen organismos certificadores de competencias laborales que establecen criterios normativos con estándares nacionales e internacionales para algunos puestos de trabajo, con el interés de ser más competitivos a nivel mundial. Independientemente de las certificaciones y los registros de los cursos por los instructores ante la autoridad reguladora: Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la empresa no debe dejar de implementar un instrumento de evaluación del desempeño en instructores de capacitación.

**2. Se reinicia el proceso de evaluación de instructores de capacitación, al aplicar el instrumento** para evaluar el desempeño en instructores de capacitación dentro del programa anual de capacitación institucional.

## **XII. CONCLUSIONES.**

De acuerdo con el objetivo general y los objetivos específicos, con respecto a evaluar y comparar el desempeño de los instructores de capacitación en los diferentes centros de trabajo seleccionados (Conurbados vs. D.F.), bajo un modelo conductual se logró alcanzar satisfactoriamente.

Se contestaron todas las preguntas de investigación y se contrastaron las hipótesis planteadas. Se pudo contrastar la hipótesis general del estudio y se logró comprender lo siguiente: el modelo conductual puede ser aplicado en ambientes de capacitación para evaluar el desempeño de los instructores., el desempeño de los instructores de capacitación investigados fue menor al 80%, existieron diferencias significativas entre el desempeño y conductas docentes de los instructores por centros D.F. y Conurbados.

Es conveniente mejorar los instrumentos para medir el desempeño de los instructores en ambientes de capacitación bajo un proceso de enseñanza – aprendizaje; donde se evalúen los niveles de confiabilidad, validez y estandarización. Es necesario que se tomen en cuenta las conductas que asumen los instructores en el momento de la impartición de sus cursos, así como de la posible influencia de variables extrañas por parte de la Coordinación de los eventos.

El análisis de cada conducta observable en los docentes, permite identificar áreas de oportunidad para mejorar su desempeño en cuanto a comportamientos deseados. Lo anterior puede mejorarse a partir del modelamiento y el reforzar conductas por aproximaciones sucesivas esperadas.

Es conveniente que los instructores se actualicen en cursos sobre el manejo de técnicas didácticas y teorías del aprendizaje para que puedan ser aplicadas en sus cursos. Lo anterior permitirá que puedan reforzar conductas positivas deseadas en sus participantes, eliminar conductas no deseadas por medio de la extinción, definir un programa de reforzamiento en sus clases, el saber aplicar castigos y premios, implementar estrategias que permitan un aprendizaje rápido, y duradero que mejoren su desempeño.

Se puede observar que en sedes Conurbadas se presta mayor atención de manera voluntaria e individual (por instructor) en cuanto a cumplir con los lineamientos de organismos externos como es la STyPS al registrar sus programas de cursos y contar con su identificación.

Las sedes tienen diferentes formas de administrar la capacitación, por lo que es conveniente revisar los estilos de administración, para que no afecten el cumplimiento de los programas de capacitación institucional y el propio desempeño de los instructores; ya que se observó que variables no inherentes a los instructores afectan en su desempeño, como son: las razones determinantes de asistencia, los cursos previos y la sede donde se imparten, las cuales dependen de los participantes y no del instructor.

Por los resultados, se puede destacar lo siguiente:

Se puede decir que la adaptación del Instrumento de Conductas Docentes a ambientes de capacitación, en la presente investigación cubre al menos con criterios de validez,

confiabilidad y estandarización. Sin embargo, hay que mejorar la redacción de algunos reactivos en cuatro escalas y alcanzar mejores niveles de confiabilidad.

Los instructores de capacitación encuestados de las sedes Conurbadas y D.F. del IMSS, reportan menos del 80 %, no conocen las teorías psicológicas del aprendizaje y sus técnicas didácticas.

Falta actualización de los instructores en cuanto a aspectos de didáctica y formación de instructores tanto en sedes Conurbadas como en D.F.

Existen diferencias significativas en el desempeño de los instructores de la sedes Conurbadas, ya que estas obtiene mayor puntaje medio en comparación con las puntuaciones de desempeño en el D.F.

Existen diferencias significativas en todas las conductas docentes de los instructores de las sedes Conurbadas vs. D.F.; excepto en Dinamismo en clase (E1) y Puntualidad y asistencia (E4), predominando con puntajes medios más altos las sedes conurbadas.

En cuanto a la influencia de aspectos administrativos por la Coordinación de los eventos en las conductas docentes; se encontró que el no respetar el horario y la programación arbitraria de los horarios de los cursos en sí mismos, como una inadecuada coordinación entre el instructor y el departamento de capacitación, influyen de manera significativa solamente en la Puntualidad y asistencia (E4) de los instructores.

Por lo que respecta a estandarización de las conductas docentes y el desempeño, se encontró que la conducta docente que está por debajo del 80 % es la Puntualidad y asistencia (E4). Las que están arriba son: Respeto a los alumnos (E5), Dominio de la materia (E6), Carácter (E8) y Cumplimiento del programa (E10). Las que están en el 80 % son: Dinamismo en clase (E1), Preparación de la clase (E2), Criterios para calificar (E3), Motivación al estudiante (E7), Enfoque a la profesión (E9) y el Desempeño.

El desempeño de los instructores de capacitación se ve explicado en un 56 % por la influencia de las variables que son inherentes a los participantes y no al instructor: Razones determinantes de asistencia (X9.), Cursos previos (X13) y la Sede (X27) donde se impartirán los cursos.

No se encontraron diferencias significativas entre el desempeño y las conductas docentes de los instructores por género (X18).

Existen diferencias significativas en los resultados de los instructores de las sedes Conurbadas y D.F. en los aspectos siguientes: por género (X18) (son más hombres en la D.F., mientras que en la Conurbada hay más mujeres); con respecto al registro ante la STyPS (X25) (hay más instructores en la Conurbada con registro en comparación con la D.F.); y en cuanto a los conocimientos de técnicas didácticas (X16) (en el D.F. tienen menos conocimientos de algunas técnicas didácticas en comparación con las Conurbadas).

También se reconoce que los instructores investigados tanto en el D.F. como en sedes Conurbadas, no cumplen con el perfil ideal del puesto de instructor de capacitación del IMSS; principalmente en lo referente al nivel de estudios, conocimientos didácticos y de

teorías psicológicas del aprendizaje que se pueden aplicar en los procesos de capacitación.

### **XIII. REFERENCIAS**

#### **13.1. Referencias bibliográficas**

Acosta Velasco María Elena (2000). Apuntes de la materia seminario de didáctica. UNAM. Octubre de.

Alles Martha (2002). Desempeño por competencias. Evaluación de 360 grados. Buenos Aires Argentina. Edit. Granica.

Andueza, María. (1983). Dinámica de grupos en educación. México. Edit. Trillas.

Arias Galicia, Fernando (1984). Revista: "Perfiles educativos".# 4. Nueva época\_ México D. F. (Enero - Marzo) pág. 14-22.

Arias Galicia, Fernando (2006). Administración de recursos humanos\_ 6ta. Ed. México D...F. Edit. Trillas.

Barajas Medina, Jorge (1984). Curso introductorio a la Administración. 2da. Ed. México. Edit. Limusa.

Beal George y Joe M. Bohlen (1990). Conducción y acción dinámica del grupo. Buenos Aires. Edit. Kapelusz.

Bigge, Morris L. (1998). Teorías de aprendizaje para maestros. 16va. Ed. México. Edit. Trillas.

Calderón Córdova, Hugo. Manual para la administración de personal. México. Edit. Limusa.

Chiavenato Idalberto (2001). Administración de recursos humanos. Colombia. Edit. Nomos S. A. Enero.

Chavenato Idalberto ( 2003). Gestión del Talento humano. El nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. Edit. Mc. Graw Hill. Colombia.

Cuaderno de Derecho:"Constitución política de los Estados Unidos mexicanos"\_ México, D. F. V. 10 1- a (Feb. 1995).

De la Mora Ledesma José G. (1994). Psicología del aprendizaje teorías. México D. F. Edit. Progreso S. A.

Diccionario del uso del español María Moliner. Madrid España. Edit. Gredos.1999. Tomo II.

Diccionario Planeta de la lengua española. Barcelona España. Edit. Planeta. 1990.

Feldman S. Robert (2001). Psicología con aplicaciones en países de habla hispana. Cuarta edición. México. Edit. McGraw-Hill. Junio

French Wendell I. (1989). Administración de personal. México. Edit. Limusa.

Gagne Roberto M. y Ramón Elizondo Mata (1993). Las condiciones del aprendizaje. México. Edit. MC. Graw Hill.

Garrison, Mark y Olga Loredo Hernández ( 2003). Psicología. Segunda edición. México. Edit. McGRAW-HILL. Marzo

Guía técnica para la operación del proceso de capacitación. Secretaría de salud. Marzo del 1988.

Hermida Jorge, Roberto Serra y Eduardo Kastika (1992). Administración & estratégica teoría y práctica. Buenos Aires - Argentina. Edit. Macchi.

Hernández Escudero, Eugenia y Patricia Pliego Ramírez. Formación de instructores. Manual de estudio. México. Edit. Instituto de Seguridad y Servicios

Hernández Rojas, Gerardo (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México. Edit. Paidós.

Hilgard Ernest (1973). Teoría del aprendizaje. México, Edit. Trillas.

Lozano Paz, María Elena. Teorías del aprendizaje y ¿la enseñanza? Citada por Monroy Romero, José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza. Una revisión múltiple.

Martínez Villegas Fabián. Planeación estratégica creativa. México D. F. Edit. PAC, S.A. De C. V.

México. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Disposiciones legales Referentes a la capacitación y el adiestramiento.

México: Instituto Mexicano del Seguro Social (1996). Contrato colectivo de trabajo 1995 - 1997. México. Edit. Coordinación General de Comunicación Social del Instituto Mexicano del Seguro Social.

México: Presidencia de la República. Coordinación General de Estudios Administrativos. Glosario de términos administrativos. México. Edición: Centro Editorial y de redacción de la Coordinación General de Estudios Administrativos de la República Mexicana. Impresión a cargo de: Futura editores S.A. Recursos petroleros no. 82. Fraccionamiento industrial la loma. Tlanepantla, Estado de México.

México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la SECODAM. Guía para la definición de indicadores. México. Edición: Programa de Modernización de la administración Pública 1995 – 2000. A través de la Unidad de Política Presupuestal de la SHCP; y la Unidad de Seguimiento y Evaluación de la Gestión Pública y la Unidad de Desarrollo Administrativo de la SECODAM. 19 Oct.1997.

Monroy Romero José Alberto. Teorías del aprendizaje y la enseñanza, una revisión múltiple. México, D. F. Edit. Por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" UNAM 1993.

Moreno Bayardo María Guadalupe (1978). Didáctica: fundamentación y práctica 1 2da. ed. México D. F. Edit. Progreso,

Morris G. Charles. 2000. Introducción a la psicología. Quinta edición. México. Edit. Prentice Hall. Abril.

Nerici, I., Hacia una didáctica general dinámica, citado por Pinelo Ávila Fausto Tomás.

Paschoal Rossetti, José (1990). Introducción a la economía. 7ma. Ed. México. Edit. Harla.

Payeras J. (2004). Coaching y liderazgo para directivos interesados en incrementar sus resultados. Ed. Díaz de Santos. Madrid.

Pliego Ramírez, Patricia (1991). Dinámica de grupos: manual de estudio. México. Edit. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Pozo Juan Ignacio (2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Ediciones Morata S.L. Edición novena.

Rench Wendell I. (1989). Administración de personal. México. Edit. Limusa.

Reza Trosino Jesús Carlos. (2001). Cómo desarrollar y evaluar programas de capacitación en las organizaciones. Ed. Panorama. Edición. 4ta. México D. F.

Reza Trosino, Jesús Carlos (1995). El A B C del administrador de la capacitación. México D. F. Edit. Panorama.

Robbins Stephen (1995). Comportamiento organizacional. México. Edit. Prentice-hall Hispanoamericana, S. A.

Rodríguez de la Torre Mabel (2006). Caso práctico: de un modelo matemático centrado en el aprendizaje significativo, propuesta de un programa de capacitación en la facultad de ingeniería de la UNAM.

Rodríguez Valencia, Joaquín (1993). Administración moderna de personal 1. México D. F. Edit. Ecasa.

Rodríguez Valencia, Joaquín (1993). Administración Moderna de Personal 2. México D. F. Edit. Ecasa.

Rodríguez Valencia, Joaquín (1990). Introducción a la Administración con Enfoque de Sistemas. México D. F. Edit. Ecasa.

Rodríguez, Mauro y Honorata Austria (1990). Formación de instructores. México D. F. Edit. Mc Graw Hill.

Rodríguez, Mauro y Patricia Ramírez (1990). Administración de la capacitación. México D. F. Edit. Mc Graw Hill.

Rogers Carl R. 1983. Libertad y creatividad en la educación. México. Edit. Paidós.

Sacristan José y Ángel Pérez (1993). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid. Edit. Morada.

Schermerhorn, John, James G. Hunt y Richard N. Osborn (1987). Comportamiento en las organizaciones. 2da. Ed. México D. F. Edit. Interamericana.

Schunk H. Dale (2008). Teorías del aprendizaje. 2da. Edición. México. Edit. Prentice Hall.

Sikula Andrew (1988). Administración de recursos humanos en Empresas. México. Edit. Limusa.

Siliceo, Alfonso (1987). Capacitación y desarrollo de personal. 2da. Ed. México. Edit. Limusa.

Soler, M. R. (2000). Mentoring. Ed. Gestión

Werther, William y Keith Davis (1988). Administración de Personal de recursos Humanos. 2da. Ed. México. Edit. Mc Graw Hill.

### **13.2 Referencias Internet**

#### **Centros de evaluación acreditados**

<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/conf/2000/gestfp/pon/conocer/index.htm>

Consejo para la Acreditación de la educación Superior A.C. [copaes.htm](http://www.copaes.net)

#### **Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)**

Flores Flores, Federico. Reseña de "Recursos humanos. Un enfoque de planeación y control" de Ma. del Carmen Liquidano Rodríguez. Tiempo de Educar [en línea] 2004, 5 (009):[fecha de consulta: 24 de enero de 2009] Disponible en:  
<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31100909>> ISSN 1665-0824

#### **Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)**

De Jesús, María Inés, Raizabel Méndel, Raiza Andrade, Don Rodrigo Martínez . Didáctica: docencia y método. Una visión comparada entre la universidad tradicional y la multiversidad compleja. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales [en línea] 2007, (012):[fecha de consulta: 26 de enero de 2009] Disponible en:  
<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65201201>> ISSN 1316-9505

Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. Tiempo de Educar [en línea] 2004, 5 (010):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31101003>> ISSN 1665-0824

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Ramírez Carbajal, Alfredo Ángel. Reseña de "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" de Frida Díaz Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. Tiempo de Educar [en línea] 2005, 6 (012):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31161208>> ISSN 1665-0824

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Narváez Rivero, Miryam, Amapola Prada Mendoza. Aprendizaje autodirigido y desempeño académico . Tiempo de Educar [en línea] 2005, 6 (011):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31161105>> ISSN 1665-0824

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Prieto P., Marcia. Creencias de los profesores sobre Evaluación y Efectos Incidentales. Revista de Pedagogía [en línea] 2008, 29 (084):[fecha de consulta: 27 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65908405>> ISSN 0798-9792

La cueva, Aurora. Reseña de "La psicología del niño. Piaget revisado y superado" de Olivier Houdé. Revista de Pedagogía [en línea] 2007, 28 (081):[fecha de consulta: 28 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65908106>> ISSN 0798-9792

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Gil Flores, Javier. La evaluación de competencias laborales. Educación XX1 [en línea] 2007, (010):[fecha de consulta: 28 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70601006>> ISSN 1139-613-X

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Bisquerra Alzina, Rafael, Núria Pérez Escoda. Las competencias emocionales. Educación XX1 [en línea] 2007, (010):[fecha de consulta: 28 de enero de 2009] Disponible en:

<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70601005>> ISSN 1139-613-X

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Barrero González, Narciso. Aprendizaje metacognitivo de competencias profesionales . Educación XX1 [en línea] 2007, (010):[fecha de consulta: 28 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70601004>> ISSN 1139-613-X

Formato ISO 690-2 (Artículos de revistas electrónicas)

Álvarez Rojo, Víctor, Soledad Romero Rodríguez. Formación basada en competencias para los profesionales de la orientación. Educación XX1 [en línea] 2007, (010):[fecha de consulta: 28 de enero de 2009] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70601003>> ISSN 1139-613-X

## **XIV. ANEXOS**

### **14.1 Glosario de términos**

**ADIESTRAMIENTO:** se refiere a la habilidad o destreza adquirida por regla general, en el trabajo preponderantemente físico (dominio motor: desarrollo de habilidades y destrezas).

**ASCENSO DE PERSONAL:** es la acción de reasignar a una o varias personas a un puesto superior con mayor responsabilidad, pago, beneficio y potencial

**CAPACITACIÓN Y DESARROLLO:** es el proceso educativo que la empresa ofrece al trabajador para que incremente su eficiencia en el trabajo a través de conocimientos y habilidades adquiridas.

**CAPACITACIÓN:** se da cuando la empresa provee al trabajador las habilidades y los conocimientos sobre todo técnicos para su mejor desempeño en su puesto de trabajo (dominio cognitivo: ampliación o construcción de nuevos conocimientos específicos).

**CONTROL Y LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:** los resultados finales y generales de un ciclo anual de capacitación (evaluar objetivos y programas) o bien específico si nos referimos a evaluar los resultados del proceso de aprendizaje en los capacitando al término del curso, evaluar la didáctica o proceso de enseñanza de los instructores al final de los cursos, evaluar el desempeño del instructor, como del trabajador después de ser capacitado y verificar su mejoría o se requiere de corregir aun actitudes, o dar más capacitación, etc.

**CONTROL:** es un proceso que se encarga de comprobar y corregir, sí lo realizado esta conforme a lo planeado.

**DESARROLLO:** tiene mayor amplitud, porque se refiere a la educación integral del hombre y, consiguientemente, abarca la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desarrollo de los ejecutivos, incluyendo aquellos que tienen más alta jerarquía en la organización de la empresa<sup>180</sup> (dominio afectivo- social: modifica el tipo de relaciones humanas).

**DESPIDO** se da cuando hay una razón de rescisión de contrato, o cuando la empresa desea prescindir del trabajador. Los cuales surgen por una acción indisciplinaria, por robo de activos de la empresa, a otros empleados, el mentir, negligencia) o por reducción de la fuerza de trabajo por crisis económicas del país o el sector correspondiente.

**DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:** que es un análisis de la situación actual comparada con la situación deseada, e identifica las carencias y deficiencias, en "los objetivos organizacionales, las funciones o en el desempeño de los ocupantes de los puestos de trabajo.

---

<sup>180</sup>.- SILICEO, Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal. 2da. Ed. México. Edit. Limusa. 21p.

DIAGRAMAS DE REEMPLAZOS sirven para hacer planes para el futuro. No sólo sirve para encontrar quien es el mejor calificado en ese momento, sino que requiere hacer una proyección de tres a cinco años.

DIDÁCTICA: es la ciencia que trata la práctica docente, analizando la metodología de la enseñanza y no la metodología general educativa.

DIRECCIÓN: consiste en conducir al personal en la realización de los objetivos planeados.

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO: que comprenda objetivos a corto, mediano y largo plazo, que indiquen hacia donde se dirigirán los esfuerzos y recursos, haciendo uso de la jerarquización de las necesidades específicas de capacitación y adiestramiento.

EDUCACIÓN: es un proceso que tiende a capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a situaciones nuevas, aprovechando la experiencia anterior, y teniendo en cuenta la inclusión del individuo en la sociedad, la transformación de la cultura y el proceso social. E es un proceso social más amplio y de mayor rango que la instrucción, que se limita a transmitir destrezas técnicas o teorías científicas.

EFICACIA: es la capacidad para cumplir con los objetivos predeterminados, sin el estricto uso racional de los medios con que se cuenta.

EFICIENCIA: Es el uso más racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado. También se considera como un requisito para evitar y cancelar dispendios y errores costosos. Es la facultad de lograr un efecto determinado en un periodo de tiempo relativamente corto y con economía de recursos.<sup>181</sup>

El recurso humano es el recurso más complejo de que se disponen en una organización. Además los recursos humanos son los únicos recursos que se encuentran en todas las áreas y niveles de la organización.

ESCALAS DE PUESTOS son diagramas que ilustran el posible cambio de un puesto a otro ya sea horizontal o vertical, los cuales pueden incluir salario de los puestos, la experiencia y la capacitación que se requiere, además ayudan a visualizar el avance dentro de la empresa, la secuencia, la planeación de la capacitación y experiencia necesaria para lograr objetivos de carrera.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: es una técnica que permite evaluar separadamente el desempeño de un trabajador en forma objetiva y en un periodo determinado. La evaluación del desempeño se refiere a los resultados que se obtienen de la implementación de un sistema de medición sobre la calidad del trabajo, la cual es considerada como una técnica, proceso, método o sistema de información administrativa que sirve tanto a los empleados como a la organización para conocer el rendimiento del trabajador en su puesto de trabajo, bajo criterios formales de medición. La evaluación del desempeño también es considerada como un sistema para validar la efectividad de las

---

<sup>181</sup>.- MEXICO: PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS. Glosario de términos administrativos. México. Edición. Centro Editorial y de redacción de la Coordinación General de Estudios Administrativos de la República Mexicana. Impresión a cargo de: Futura editores S.A. Recursos Petroleros no. 82. Fraccionamiento Industrial la Loma, Tlanepantla, Estado de México.

funciones realizadas como: el reclutamiento, la selección, la inducción, la contratación y la descripción del puesto, además sirve para hacer los ajustes necesarios de capacitación y desarrollo en los empleados.

**FORMACIÓN:** implica el dominio de una materia aunado con los valores educativos.

**FUNCIÓN EDUCACIÓN:** involucra distintas formas de enseñanza-aprendizaje como son las de dominio motor (adiestramiento), dominio cognitivo (capacitación) y dominio afecto-social (desarrollo)<sup>182</sup>. Función educación en la empresa, se considera como: el proceso sistémico, integral y continuo por medio del cual la empresa provee al trabajador los conocimientos y las habilidades necesarias para su mejor desempeño y desarrollo en su puesto de trabajo y en su vida en general.

**INSTRUCCIÓN:** es el caudal de conocimientos adquiridos, implica dominio de una materia.

**INSUMOS:** son los componentes que ingresan del medio ambiente como son: los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, metodológicos de dirección, de políticas, de instrucción operativas, información, de normatividad, etc. A continuación se describen.

**INVENTARIO DE PERSONAL:** son registros por cada puesto, que contienen información como: la edad, el tiempo de servicio, los conocimientos, los puestos que han ocupado dentro de la empresa o en otras organizaciones, los resultados de pruebas aplicadas, las aficiones, las evaluaciones del desempeño de su jefe actual sobre el tipo de experiencia que todavía necesita y una estimación de hasta dónde llegará en el futuro.

**MEDIO AMBIENTE:** se conforma de lo social, económico, político y cultural, cuyo ámbito de acción llega a contener esferas regionales, nacionales y aun internacionales, mediante una o varias entradas, las entradas dan paso a varios insumos o recursos del medio.

**MEDIR LA CALIDAD DEL TRABAJO:** es una de las funciones que exige de un verdadero compromiso por la empresa y el personal para cumplir con los objetivos de un programa formal de evaluación del desempeño y de capacitación, ya que implica establecer indicadores de rendimiento objetivos, donde se establezca una relación directa con el trabajo, las características de personalidad del ocupante, y bajo un enfoque filosófico que apoye al sistema implementado

**ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS:** se crean para realizar funciones asignadas, con personalidad jurídica distinta a la del Estado, con patrimonio propio y con autonomía orgánica y técnica, y son sujetos de controles especiales por parte de la Administración Pública Centralizada.

**ORGANIZACIÓN:** consiste en estructurar y coordinar todos los recursos tanto materiales como humanos, con el propósito de lograr los objetivos planeados por la empresa.

---

<sup>182</sup>- Hernandez Escudero, Eugenia y Patricia PLIEGO RAMIREZ.. Formación de instructores. Manual de estudio. México. Edit. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. 1991. 10p.

**ORGANIZACIÓN:** es un sistema social, que adopta una estructura determinada por su interacción dinámica con los sistemas que forman su medio ambiente: clientes, competencia, proveedores, gobierno, etc. es también un sistema de partes interrelacionadas que operan conjuntamente con otras. La interconexión entre las operaciones que las organizaciones llevan a cabo y el estilo adoptado por su dirección, producen resultados de conjunto que determinan el nivel de exigencias al cual pueden ser sometida su productividad no son simples sistemas de maquinas y equipos unidas en uno u otro proceso tecnológico, sino, en primer término, una colectividad de trabajadores y empleados ligados por determinadas relaciones socioeconómicas condicionadas por un modo de producción imperante en una sociedad concreta.

**PEDAGOGÍA:** se considera en la actualidad como la ciencia fundamental de las denominadas ciencias de la educación.

**PLANEACIÓN:** que es un proceso para determinar con anticipación las estrategias, los objetivos, las políticas, los programas y los procedimientos necesarios para el desarrollo de un departamento, área, empresa o país.

**PLANES:** los planes son resultados del proceso de la planeación y pueden definirse como diseño o esquemas detallados de lo que habrá de hacerse en el futuro, y las especificaciones necesarias para realizarlos.

**POLÍTICAS:** criterios o lineamientos generales que orienten la acción en la toma de decisiones.

**PROCESO DE CONVERSIÓN:** son las estructuras organizativas y de procedimientos, así como predisposiciones y experiencias personales de los administradores, los procesos de conversión no sólo transforman los insumos en productos sino que, en ocasiones pueden abstenerse de procesar algunos para orientar los prioritarios.

**PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO:** se debe señalar la secuencia cronológica de actividades y su tiempo de duración, así como de los responsables a ejecutarlas.

**PROPÓSITOS:** son las aspiraciones fundamentales o finalidades de tipo cualitativo que persigue en forma permanente o semipermanente, un grupo social.

**REAJUSTE DE PERSONAL** involucra a muchos empleados para efectuar recorte en los recursos totales de una empresa. Generalmente se dan cuando hay crisis económica en un sector o en el país.

**RECURSOS FINANCIEROS:** comprenden todos los elementos monetarios propios y ajenos con que cuenta una empresa, indispensable para la ejecución de sus operaciones. Entre los recursos financieros propios están: el dinero en efectivo, acciones, utilidades, ingresos por venta. Entre los recursos financieros ajenos están: los prestamos de acreedores, proveedores, créditos bancarios.

**RECURSOS HUMANOS:** comprenden no sólo el esfuerzo o la actividad humana sino que también otros factores, como son: conocimientos, experiencia, motivaciones, intereses

vocacionales, aptitudes, actividades, habilidades, etc. Son los únicos recursos vivientes capaces de procesar los otros recursos inertes: financieros, materiales y tecnológico que constituyen la compleja combinación de los distintos recursos organizacionales.

**RECURSOS MATERIALES:** Son los bienes físicos necesarios para la operación de la organización. Quedan incluidos dentro de este tipo de recursos: los edificios, los terrenos, las maquinas, el equipo, las herramientas, las instalaciones, las materias primas y, especialmente su proceso de transformación.

**RECURSOS TÉCNICOS:** (dentro de los recursos administrativos u organizacionales), son todos aquellos medios informativos que proporcionan orientación para desarrollar soluciones, quedan comprendidas dentro de ellos: los sistemas de producción, mantenimiento, desarrollo técnico, sistemas y procedimientos administrativos, sistemas de ventas, sistemas de promoción, fórmulas de patentes.<sup>183</sup>

**RENUNCIA** es cuando el trabajador decide irse de la empresa, por insatisfacción en el trabajo o por problemas que la organización no puede ayudar.

**RETIRO** es cuando se ha cumplido con cierto número de años de trabajo, combinados con la edad.

**RETROALIMENTACIÓN:** sistema administrativo que permite medir sus resultados de acuerdo a "la eficiencia o a la eficacia".

**SALIDA O PRODUCTO:** son los resultados finales de un ciclo productivo que pueden ser de condiciones diversas como: bienes, servicios, información, cumplimiento de objetivos, normas, opiniones, etc., y que provocan ciertos efectos sobre el medio ambiente, los cuales pueden ser beneficiosos o perjudiciales, de acuerdo a la forma en que se acercan o se desvían del cumplimiento de los objetivos fijados del sistema.

**SEPARACIÓN DE PERSONAL** se relaciona con los ascensos y traslados. Además otras razones por las que un trabajador puede separarse de su puesto como son: renuncia, terminación, por muerte, por retiro, despido de ausencia.

**SISTEMA ABIERTO:** reconocen a los sistemas sociales, ya que se encuentran en una relación dinámica con su ambiente y perciben diferentes entradas, que se transforman de una manera y salen en forma de productos y/o servicios.

**SISTEMA CERRADO:** se basan principalmente en las ciencias físicas y es aplicable a sistemas mecanicistas.

**SISTEMA:** se define como un número de partes interdependientes que funcionan como un todo para lograr algún propósito. Se pueden considerar de dos maneras "cerrados y abiertos.

**SUBSISTEMA DE FINANZAS:** se encarga de obtener los recursos financieros y los distribuye entre los varios usuarios que se encuentran dentro de la organización; su objetivo es lograr el óptimo manejo de los dineros.

---

<sup>183</sup>.- ldid.pás 35

**SUBSISTEMA DE MERCADOTECNIA:** se encarga de vender y distribuir el producto, con el consecuente flujo de ingresos que se utilizan para continuar las operaciones y obtener utilidades.

**SUBSISTEMA DE PRODUCCION:** es el que se responsabiliza de fabricar los productos, que constituyen el resultado de procesar materias primas y organizar el trabajo de taller.

**SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS:** es una actividad orientada hacia la actuación eficiente, del elemento humano que pertenece a un organismo.

**SUBSISTEMAS:** representa una parte del todo, que es estudiada como sistemas específicos. Partes del sistema institucional, donde cada subsistema represente un grupo socio técnico de trabajo que al cumplir con sus objetivos específicos, permita que el sistema se retroalimente.

**TRASLADOS DE PERSONAL** es un cambio de un empleado de un puesto a otro, de un departamento a otro, de un turno a otro, de una localización geográfica a otra. Las razones para hacer un traslado son: mover a un empleado para llenar vacantes de áreas sobrecargadas o dar mayor posición de acuerdo a sus intereses personales o intereses organizacionales.



12.- ¿A TOMADO CURSOS DE?

- A) Didáctica y formación de instructores
- B) Didáctica
- C) Formación de instructores
- D) Ninguno

13.- ¿CONOCE ALGUNA TEORIA DE PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE?

- B) Si

A) No

¿Cuál? -----  
-----

14.-¿ CONOCE ALGUNAS TECNICAS DIDACTICAS?

- B) Si

A) No

¿Cuáles?-----  
-----

## 14.2.2. Cédula para el instructor

NOMBRE DEL INSTRUCTOR:

CURSO:

SEDE:

PERIODO:

HORARIO:

EN CADA PREGUNTA ANOTE UNA CRUZ A LA RESPUESTA CORRECTA Y/O COMPLEMENTE LAS PREGUNTAS ABIERTAS.

- 1.- EL CURSO FUE REPROGRAMADO CON ANTERIORIDAD      A) SI      B) NO
- 2.- EL HORARIO FUE EL MAS APROPIADO      A) SI      B) NO
- 3.- LA VENTILACION DEL AULA ES ADECUADA      A) SI      B) NO
- 4.- LA SALA TIENE BUENA ILUMINACION      A) SI      B) NO
- 5.- EL MOBILIARIO ES FUNCIONAL      A) SI      B) NO
- 6.- EL TAMAÑO DEL AULA ES SUFICIENTE      A) SI      B) NO
- 7.- LA COORDINACION PARA EL EVENTO ENTRE INSTRUCTOR Y EL DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN DEL IMSS FUE  
A) BUENA      B REGULAR      C) MALA
- 8.- EL APOYO DE LA SEDE PARA EL MATERIAL DIDACTICO MINIMO NECESARIO PARA EL CURSO (PIZARRON, ROTAFOLIO, FOTOCOPIAS, ETC) FUE  
A) ABUNDANTE      B) SUFICIENTE      C) INSUFICIENTE      D) NULO  
E) INECESARIO
- 9.- RAZONES DETERMINANTES POR LAS QUE ASISTIERON LOS PARTICIPANTES AL CURSO  
A) POR INTERES DE ACTUALIZARSE      B) POR ORDEN SUPERIOR      C)      D) POR CURIOSIDAD
- 10.-EL HORARIO DEL CURSO FUE RESPETADO INSTITUCIONALMENTE PARA TODOS LOS PARTICIPANTES  
A) SI      B) NO
- 11.- CUANTOS PARTICIPANTES SE INSCRIBIERON INICIALMENTE AL CURSO: -----  
-----
- 12.- CUANTOS PARTICIPANTES CONCLUYERON EL CURSO: -----

### 14.2.3. Inventario de Conductas Docentes

1	Pone casos que obligan al participante hacer un análisis de la situación y a tomar decisiones.
2	Alaba a los participantes cuando tienen aciertos.
3	Inicia la clase a la hora señalada.
4	Trae materiales para exponer su clase (revistas, folletos, películas, acetatos, etc.).
5	Llega a más tardar 15 minutos después de iniciarse la hora de clase.
6	Propicia la participación de los participantes.
7	Las clases siguen el orden establecido en el programa.
8	Comenta las perspectivas que tiene la profesión en un país como el nuestro, cuando se presenta la ocasión.
9	Evita estar consultando constantemente apuntes.
10	Deja al grupo con las ideas claras respecto al tema, eludiendo enredarse con las explicaciones.
11	Explica el plan de trabajo de ese día, al empezar la clase, incluyendo objetivos a lograr.
12	Analiza los problemas planteados por los participantes.
13	Explica la responsabilidad de la profesión, cuando hay oportunidades.
14	Trata cada uno de los programas del tema con la extensión señalada en el tiempo.
15	Escucha al participante cuando contesta a una pregunta que le hizo, sin interrumpirlo.
16	Asigna trabajos de investigación al participante.
17	Mantiene la disciplina, sin permitir el libertinaje, aún cuando no muestra demasiada rigidez.
18	Felicita a quienes obtienen buenos aciertos en las evaluaciones parciales.
19	Para las evaluaciones parciales toma en cuenta todas las condiciones que se presentan en el curso.
20	Forma equipos de trabajo para fomentar el compañerismo entre los participantes, tanto en clase como fuera.
21	Analiza la relación del tema de la clase con el resto del programa.
22	Se muestra accesible con los participantes.
23	Después de exponer el tema hace un resumen del mismo.
24	Avisa con anticipación cuando va a faltar.
25	Evita los momentos monótonos con alguna broma.
26	Organiza las actividades de ese día, evitando titubeos o imprecisiones, en cuanto a lo

	que se va a hacer.
27	Forma equipos de investigación entre participantes.
28	Avisa si va a llegar tarde un día.
29	Al tratar los temas los ejemplifica en el campo de acción de la carrera.
30	Habla con cordialidad y afecto.
31	Antes de terminar la clase indica los temas de la siguiente, para que se vea cómo se ligan éstos.
32	Califica sólo sobre los temas tratados en clase.
33	Proporciona respuestas concretas a los participantes, sin rodeos, cuando éstos le preguntan algo.
34	Mantiene activo al grupo con ejercicios, preguntas, juegos, etc.
35	Señala los errores en los que puede caer en la vida profesional si no se apega a lo que se está enseñando.
36	Aclara los términos poco comunes en el lenguaje del participante o que tienen un significado especial en la materia.
37	Platica sobre algún problema surgido en el ejercicio profesional y se puede resolver con el tema que se está tratando.
38	Atiende cualquier pregunta de los participantes y contesta directamente, sin rodeos.
39	Entrega las calificaciones el día que las promete.
40	Al llegar al salón de clases saluda a los participantes.
41	Realiza mesas redondas con los propios participantes cuanto el tema se presta para ello.
42	Acepta cualquier aportación por parte de los participantes para completar su exposición.
43	Al iniciar el curso se pone de acuerdo con los participantes sobre la forma de evaluar.
44	Sigue las normas fijadas, aunque con cierta flexibilidad.
45	Evita ser mofa de los participantes cuando están equivocados.
46	Toma en cuenta exámenes, prácticas, trabajos de investigación y participación en clase al dar las evaluaciones.
47	Realiza evaluaciones periódicas.
48	Acepta convivir con los alumnos fuera de clase cuando lo invitan a reuniones, encuentros deportivos, etc.
49	Logra que el estudiante desee saber más sobre la materia.
50	Trata todos los temas del programa.

#### 14.2.4. Hoja de respuestas al inventario de conductas docentes.

##### Evaluación de instructores por los participantes del curso.

La finalidad de este cuestionario es recabar tu opinión acerca de la calidad de cada uno de los cursos que se te imparten. Los enunciados contienen conductas descriptivas de los instructores.

Analiza cada una y señala en tu hoja de respuestas el porcentaje aproximado de veces que el instructor las realiza, cuando es necesario o se presenta la ocasión de acuerdo a la siguiente escala.

- 1 = 0 a 20 % de veces.
- 2 = 21 a 30 % de veces.
- 3 = 31 a 40 % de veces.
- 4 = 41 a 50 % de veces.
- 5 = 51 a 60 % de veces.
- 6 = 61 a 70 % de veces.
- 7 = 71 a 80 % de veces.
- 8 = 81 a 90 % de veces.
- 9 = 91 a 100 % de veces.

Por ejemplo:

Cuestión	Hoja de respuestas
Fuma en clase	1 2 3 4 5 © 7 8 9

Aquí el participante que respondió indicó que el instructor fuma aproximadamente entre un 61 y el 70 % de veces.

De la pregunta 46 a la 50 conteste sí o no.

Las respuestas son anónimas y te pedimos contesta con toda sinceridad.

**¡ Gracias por tu ayuda!**

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9

46	Sí	No
47	Sí	No
48	Sí	No
49	Sí	No
50	Sí	No

15	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	1	2	3	4	5	6	7	8	9
42	1	2	3	4	5	6	7	8	9
43	1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	1	2	3	4	5	6	7	8	9



**Programa de Posgrado en Ciencias de la  
Administración**

**Oficio: PPCA/GA/2009**

**Asunto:** Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría

**Coordinación**

**Dr. Isidro Ávila Martínez**  
**Director General de Administración Escolar**  
**de esta Universidad**  
**Presenta.**

At'n.: Lic. Balfred Santaella Hinojosa  
Coordinador de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que la alumna **Gloria Cuevas Ojeda**, presentará Trabajo Escrito Profesional dentro del Plan de **Maestría en Administración (Organizaciones)** toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité de asuntos académicos y administrativos de Maestrías, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

Dr. José Jorge Celestino Cardiel Hurtado	Presidente
M. en C. María Amalia Belén Negrete Vargas	Vocal
M. en C. María Elena Betel Becerril Sánchez	Secretario
Dr. Ignacio Alejandro Mendoza Martínez	Suplente
Dr. José Enrique Santos Gaona	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., 21 de agosto de 2009.

**El Coordinador del Programa**



**Dr. Carlos Eduardo Puga Murguía**