

## manual del facilitador

Claudio IHL Dausend

Red Sectorial  
Fomento de la Economía y del Empleo  
Mercosur y países andinos

Grupo de Trabajo:  
Técnicas para el aprendizaje activo

Proyecto Forma GTZ -INACAP  
Williams Rebolledo 1977, 2° piso  
Ñuñoa, Santiago de Chile.



Cooperación  
alemana  
para el desarrollo



Cooperación  
alemana  
para el desarrollo

Red Sectorial  
Fomento de la Economía y del Empleo  
Mercosur y países andinos  
Grupo de Trabajo:  
Técnicas para el aprendizaje activo

# manual del facilitador

técnicas para el aprendizaje activo

Claudio Ihl Dausend

Red Sectorial  
Fomento de la Economía y del Empleo  
Mercosur y Países Andinos

Grupo de Trabajo:  
Técnicas para el aprendizaje activo



Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Cooperación  
alemana  
para el desarrollo

## **índice**

<b>Presentaciones</b>	<b>1</b>
<b>Yvonne Salazar:</b> GTZ, un aporte a la cooperación técnica	1
<b>Klaus Schmidt:</b> Formación y capacitación basadas en el aprendizaje activo para docentes y formadores	3
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
1. Presentación general del manual	7
2. Presentación de metodologías	7
3. Presentación de íconos de referencias informativas.	8
4. Orientaciones para la lectura y aplicación, en general	8
• <i>Competencias generales a lograr</i>	9
• <i>Competencias específicas a lograr</i>	9
• <i>Programación del módulo.</i>	10
• <i>Síntesis del módulo.</i>	13
<b>Desarrollo</b>	<b>14</b>
• Objetivos generales del manual	14
• Objetivos específicos del manual	14
<b>Capítulo 1:</b>	<b>15</b>
<b>Educación en la dinámica de cambio rápido del mundo social, científico y tecnológico</b>	
• Objetivo	15
• Tiempo de realización	15
• Realización de experiencia preliminar	15
• Antecedentes	16
• Realización de experiencias	17
• Evaluación	17
• Experiencias	18
• Conclusiones de la realización de las experiencias	22
• Resultados de la evaluación	23

## **Capítulo 2:** 25

### **Escenario de las tendencias del cambio rápido**

- Objetivo 25
- Tiempo de realización 25
- Realización de experiencia preliminar 25
- Antecedentes 25
  - *Competitividad, cambio y competencias profesionales* 25
  - *Técnica de escenario* 27
- Evaluación 28
- Experiencias 28
- Conclusiones de la realización de las experiencias 29
- Resultados de la evaluación 30

## **Capítulo 3:** 31

### **Estrategias de las empresas para enfrentar el cambio rápido**

- Objetivo 31
- Tiempo de realización 31
- Antecedentes 31
  - *Estrategias para dominar el cambio rápido* 31
  - *Satisfacción de los requerimientos de formación profesional para dominar el cambio rápido* 34
  - *Organización y desarrollo profesional* 36
- Realización de experiencias 39
- Evaluación. 39
- Experiencias 40
- Conclusiones de la realización de las experiencias 43
- Resultados de la evaluación 43

## **Capítulo 4:** 45

### **Fundamentos de la planificación centrada en la actividad**

- Objetivo 45
- Tiempo de realización 45
- Antecedentes 45
  - *El perfil profesional como punto de partida: Funciones, tareas y actividades del oficio o profesión* 46
  - *Tareas de aprendizaje desde el trabajo propiamente dicho: Un desafío a la didáctica* 48
  - *El currículum* 51

• Realización de experiencias	52
• Evaluación	52
• Experiencias	52
• Conclusiones de la realización de las experiencias	53
• Resultados de la evaluación	53

## **Capítulo 5:** 55 **El modelo de la actividad completa**

• Objetivo	55
• Tiempo de realización	55
• Realización de experiencia preliminar	55
• Antecedentes	56
- <i>Enfoque sistémico</i>	57
- <i>Modelo de regulación de la acción</i>	59
- <i>Modelo de la actividad completa</i>	60
- <i>Modelo de la actividad completa (de las seis fases) aplicado al aprendizaje</i>	61
• Realización de experiencias	62
• Evaluación	62
• Experiencias	63
• Conclusiones de la realización de las experiencias	66
• Resultados de la evaluación	66

## **Capítulo 6:** 67 **Moderación y funciones del moderador**

• Objetivo.	67
• Tiempo de realización	67
• Realización de experiencia preliminar	67
• Antecedentes	68
- <i>Definición de moderación y moderador</i>	69
- <i>Funciones del moderador</i>	70
- <i>Preparación de la moderación</i>	70
- <i>Relación entre las funciones de un moderador y las de un formador</i>	71
• Realización de experiencias	71
• Evaluación	72
• Experiencias	72
• Pauta de evaluación	74
• Conclusiones de la realización de las experiencias	75

• Resultados de la evaluación	75
<b>Capítulo 7:</b>	<b>77</b>
<b>Dinámica de grupos y aprendizaje</b>	
• Objetivo.	77
• Tiempo de realización.	77
• Antecedentes	77
- <i>Técnicas de trabajo en grupo</i>	78
- <i>Aprendizaje cooperativo</i>	81
• Realización de experiencias	81
• Evaluación	83
• Conclusiones de la realización de las experiencias.	83
• Resultados de la evaluación	83
 <b>Capítulo 8:</b>	 <b>85</b>
<b>Diseño de un módulo de aprendizaje centrado en la acción</b>	
• Objetivo	85
• Tiempo de realización	85
• Antecedentes	85
• Evaluación	85
• Realización de experiencia	86
• Conclusiones de la realización de la experiencia final	88
• Resultados de la evaluación	88
 <b>Conclusiones de la realización del módulo</b>	 <b>89</b>
 <b>Referencias informativas relativas al manual</b>	 <b>91</b>
 <b>Para mayor información</b>	 <b>97</b>

## ***GTZ, un aporte alemán a la Cooperación Técnica***

La Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (Agencia Alemana de Cooperación Técnica) con sede en Eschborn, localidad ubicada en la región de Francfort del Meno, es una de las organizaciones más importantes de Cooperación al Desarrollo en todo el mundo. Es una institución sin fines de lucro, propiedad del gobierno alemán, que ejecuta proyectos que se insertan en la Cooperación Técnica Internacional. Su principal comitente es el Ministerio Federal para Cooperación Económica y Desarrollo Alemán (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung - BMZ).

La GTZ asesora a personas físicas e instituciones en 142 países en temas de planificación, ejecución y evaluación de proyectos y programas. Sus actividades abarcan desde la lucha contra los incendios forestales en Indonesia, la prevención contra el SIDA en Kenia, la formación técnico-profesional en la República Argentina, hasta el asesoramiento a los gobiernos de Estados de la ex Unión Soviética.

Desarrolla 2.700 proyectos, planificados y ejecutados por expertos en 30 diferentes ámbitos de competencia. Para la transferencia de las experiencias e instrumentos y metodologías desarrollados entre los proyectos, los expertos de una misma área de trabajo conforman redes sectoriales en la región. Entre ellos la red "Fomento de la economía y del empleo en los países Andinos y el Mercosur".

En la actualidad, muchos países de América Central y América del Sur, frente a la transformación que vive el mundo del trabajo y las consiguientes nuevas exigencias que se plantean en el ámbito educativo, reaccionan implementando programas de reformas educativas. Desde la escuela primaria, los contenidos son relacionados más estrechamente con las exigencias tecnológicas de una moderna sociedad industrial y de servicios. También se aspira a que la Formación Técnico-Profesional se estructure en función de las posibilidades de empleo real, relacionando el mundo escolar y el laboral.

En consecuencia, los nuevos sistemas de Formación Técnico-Profesional comenzaron a centrar su atención en la enseñanza de competencias laborales en detrimento de una educación que hasta ahora se había centrado en la transmisión de conocimientos técnicos específicos.

Uno de los objetivos es desarrollar competencias clave en profesiones básicas de un cierto campo profesional, en función de trayectos técnicos modularizados. El aspecto esencial es capacitar a los jóvenes para que aprendan rápidamente las tareas específicas relacionadas con cada puesto de trabajo.

Los expertos de la "red sectorial" han formado grupos de trabajos específicos dedicados a la Formación Técnico-Profesional y al Fomento de la Economía. Uno de esos grupos es el que se

dedica a "las nuevas metodologías de Aprendizaje Activo". Integrado por seis expertos colegas, durante un año y medio han trabajado en ese proyecto: Gunhild Hansen-Rojas (Proyecto FOPROD, Chile), Klaus Schmidt (Proyecto FORMA, Chile), Rolf Kaeser (Experto Integrado en la Cámara Argentino-Alemana en Chile), Karl-Jürgen Körner (Proyecto Centro Tecnológico de la Madera, Rca. Argentina), Heiner Becker (Proyecto INFOCAL, Bolivia) e Yvonne Salazar (Proyecto INET-GTZ, Rca.Argentina).

La meta es introducir estas metodologías en los países de América Central y América del Sur. Para este fin, se presentan algunos ejemplos sacados de la experiencia práctica en una serie de cinco publicaciones:

- 1. Aprendizaje Activo - un nuevo marco teórico*
- 2. Formación de formadores para el aprendizaje activo.*
- 3. Empresa simulada*
- 4. Metodología de proyectos - la integración de contenidos de gestión organizacional en la formación técnico - industrial*
- 5. Evaluación en el aprendizaje activo.*

A partir de la experiencia pedagógica alemana en el tema, nuestro deseo es brindar algunas metodologías e instrumentos que constituyan un aporte al desarrollo de un sistema de formación técnico-profesional, con el fin de que responda a las demandas económicas, sociales y culturales de la región.

Yvonne Salazar  
Coordinación  
Noviembre de 1999



## ***Formación y capacitación basadas en el Aprendizaje Activo para docentes y formadores***

### **El proyecto chileno-alemán "Formación de Formadores"**

El proyecto "Formación de Formadores - FORMA", iniciado en marzo de 1998 y con una duración hasta febrero del 2000, tiene por objeto fortalecer y apoyar la variante dual de las escuelas técnicas secundarias en Chile en una función clave como es la calificación del personal docente y de los formadores en las empresas. Asimismo, la contraparte chilena INACAP (Instituto Nacional de Capacitación Profesional) deseaba desarrollar módulos de calificación para todos los docentes y formadores que se desempeñan en el área de formación profesional, y que posteriormente debían ser aplicados en el marco de un programa piloto.

### **Concepción**

Con la concepción "Formación y capacitación basadas en el aprendizaje activo para personal docente y formadores" se persiguen fundamentalmente los siguientes objetivos:

- Contribuir a modernizar los contenidos de la formación profesional en las escuelas y centros de formación
- Apoyar las transformaciones estructurales que se están operando en la economía y en el mercado laboral
- Contribuir a incrementar el nivel de calificación

En función de diferentes perfiles laborales elaborados para el personal docente y los formadores, se desarrollaron módulos basados en competencias y sistematizados según las diversas tareas que se desempeñan.

El sistema modular descrito en el anexo se dirige específicamente a tres grupos de actores:

- Directores de escuelas con salida laboral y directores de centros de calificación laboral
- Docentes para la calificación técnico-profesional
- Supervisores en empresas, instructores en el puesto de trabajo

Al mismo tiempo, la sistemática prevé módulos transversales, abiertos para todos los que asisten a los cursos.

### **Módulos Transversales**

- MC1 Capacitación y Desarrollo Profesional
- MC2 Procesos Comunicacionales Activos
- MC3 Edupsicología
- MC4 Técnicas para el Aprendizaje Activo
- MC5A Educomputación Nivel 1
- MC5B Educomputación Nivel 2

### **Directores/as de Escuela**

- MD1A Evaluación Diagnóstica Institucional
- MD1B Herramientas Modernas para el Desarrollo Institucional
- MD1C Técnicas de Posicionamiento en el Mercado Educativo
- MD1D Planificación de Proyectos Institucionales
- MD2A Planificación y Auditoría Financiera
- MD3A Gestión en Calidad Educativa
- MD3B Gestión de Supervisión Educacional
- MD4A Diseño de Actividades de Extensión

### **Docentes en Escuelas Profesionales**

- MP1C Métodos para el Desarrollo de Proyectos Innovadores
- MP2A Análisis Didáctico
- MP2B Diseño de Experiencia para el Aprendizaje
- MP2C Taller de Metodología Aplicada 1
- MP2D Técnicas de Evaluación
- MP3A Optimización de la Gestión Interna
- MP3B Aplicaciones de los Medios Educativos Modelos
- MP3C Uso de Equipos de Apoyo a la Enseñanza

### **Formadores/as en Empresas e Instructores/as**

- MMG2A Articulación del Proceso de Enseñanza en la Empresa
- MMG2B Planificación Práctica de Formación en la Empresa
- MMG3C Formación en el Puesto de Trabajo

Partiendo del mundo del trabajo real, los procesos de aprendizaje en los diferentes módulos se diseñaron en función de problemas integrales. Debido a que la formación y la capacitación toman como punto de referencia situaciones de trabajo y tareas concretas, pierde vigencia la sistemática tradicional estructurada por materias.

## **Objetivos:**

Afianzar la competencia de los diferentes grupos de actores para desempeñarse en sus actividades aplicando determinados conocimientos y habilidades a problemas concretos. A medida que se avanza en el aprendizaje, va también incrementándose el grado de dificultad de las actividades que se plantean, a la vez que se comprende mejor su complejidad.

La implementación busca posibilitar el desarrollo de habilidades personales a través de un aprendizaje subjetivo y autónomo. De este modo se brinda la posibilidad de diseñar en el contexto latinoamericano, en forma autónoma y activa, márgenes de decisión y acción dentro del proceso de formación y aprendizaje. Los participantes, en forma autónoma pueden incorporar, ensayar, discutir y mejorar sus propias ideas, actitudes y experiencias actuales.

Los docentes aprenden, entre otros aspectos, a planificar las clases teóricas en función de las actividades laborales de los participantes y a entrelazarlas con instrucciones prácticas. A los directores se les transmiten, por ejemplo, procedimientos para determinar la demanda educativa de una región y traducirla en oferta educativa.

Un interés especial del concepto activo es, por ejemplo, presentar a los docentes distintas alternativas sobre cómo deducir sus contenidos, no sólo a partir de conocimientos teóricos sino también a partir de los requerimientos prácticos de las empresas.

## **Desarrollo**

Los perfiles fueron desarrollados con el método DACUM ("develop a curriculum"). Este método presupone que las personas que desarrollan cierta actividad son las más capacitadas para describirla acorde con la realidad. Los perfiles constituyeron la base para la elaboración de la sistemática modular.

## **Planificación**

Para la planificación de los diferentes módulos se asumió que la calificación podía hacerse en forma paralela al trabajo. Por tal razón, los módulos prevén unidades de 3 horas reloj ó 4 horas cátedra. En lo posible, en cada unidad se completa una tarea. El objetivo es que los participantes extraigan de cada unidad un beneficio que puedan aplicar en forma directa a su trabajo diario.

Los módulos desarrollados para directores y docentes abarcan un total de 472 horas cátedra. Para los supervisores e instructores está previsto un ofrecimiento especial que en cada caso abarca 108 horas.

## Implementación

El concepto de "formación y capacitación basadas en el aprendizaje activo para el personal docente y formativo" se implementa siguiendo el principio de multiplicadores con equipos de apoyo. El principio se basa en un rápido perfeccionamiento de la competencia profesional de gran cantidad de docentes y formadores, y permite una difusión similar en todas las regiones del país.

La selección y preparación de los multiplicadores está a cargo de los equipos de apoyo que acompañan las medidas de calificación. Los multiplicadores cumplen la función de intermediador/mediador entre una solución individual, un producto o una idea, y su multiplicación o aplicación masiva por parte de terceros. Los multiplicadores asisten a cursos semanales cuya duración total es de 390 horas cátedra. Los equipos de apoyo elaboran los cronogramas y planes de desarrollo correspondientes.

Los cursos de multiplicadores pueden dictarse tanto por especialistas internacionales como nacionales. En el marco del proyecto FORMA se dictó un seminario introductorio de tres días de duración sobre enseñanza activa moderna del que participaron 15 docentes. Asimismo, se proporcionaron sugerencias para la elaboración de los manuales correspondientes a los módulos.

El primer curso para multiplicadores se desarrolló entre el 6 de septiembre y el 9 de noviembre de 1999 en el Centro de Formación INACAP Ñuñoa, al que asistieron 15 participantes de Chile y la Argentina. Una vez rendidos los exámenes correspondientes a los diferentes módulos, se les entregó a los participantes un diploma del INACAP que es reconocido en todo el país.

A continuación se describe el Módulo MC4 - Técnicas para el Aprendizaje Activo, con una duración total de 60 horas como módulo transversal. Para cada módulo se ha elaborado un Manual para el facilitador y para el participante.

Klaus Schmidt

### **1. Presentación general del Manual**

Este manual está concebido para uso del profesor que tenga bajo su responsabilidad guiar el aprendizaje activo de los alumnos que cursen el módulo común “Técnicas de Aprendizaje Activo”. Es decir, es el manual destinado al “Facilitador” del proceso de aprendizaje de los “Participantes”.

El manual está diseñado de tal manera que en él encontraremos fundamentos teóricos, sugerencias de actividades prácticas a realizarse con los participantes, guías para los procesos evaluadores y referencias informativas.

### **2. Presentación de Metodologías**

Metodológicamente, el manual está diseñado de manera que los participantes al comienzo de cada capítulo comprueban, actualizan o adquieren conocimientos para el procesamiento de cada unidad temática. Según las características del grupo de participantes, esta etapa puede realizarse con un intenso trabajo de equipo o mayor influencia guía del facilitador.

En ocasiones, previo al tratamiento de los antecedentes se lleva a cabo una experiencia llamada preliminar, para facilitar la conexión del trabajo teórico por efectuarse con la estructura cognitiva y los conocimientos preexistentes de los participantes, y generar aprendizajes significativos.

En general es aconsejable que el facilitador, mientras los participantes trabajan los antecedentes, plantee preguntas que ayuden a un mejor entendimiento de ellos y les provea información de retroalimentación respecto al avance en el aprendizaje de esta parte de la unidad.

Una vez que el facilitador logra comprobar que los conocimientos base están bajo dominio, invita a los participantes a realizar experiencias especialmente concebidas según las características de la unidad temática.

Estas experiencias han de entenderse como tareas de aprendizaje, diseñadas sobre la base de trabajo propiamente dicho que los participantes deberán realizar a futuro en sus instituciones. Las tareas de aprendizaje se realizan en forma individual o en equipos cuyo tamaño varía de experiencia en experiencia.

Una parte importante de las experiencias se acompaña de preguntas o sentencias que induzcan a la reflexión o al debate de los participantes.

Al finalizar cada experiencia, se evalúa la realización de la tarea de aprendizaje. Esta responsabilidad recae en el facilitador, en los participantes o en todos ellos.

Al terminar el tratamiento de cada capítulo, el facilitador induce, mediante diferentes formas de proceder, el planteamiento de conclusiones sobre la realización de las experiencias correspondientes. De manera similar se socializan los resultados de cada evaluación.

Cabe observar que las experiencias planteadas, la forma de realizarlas y la infraestructura requerida para ello, así como la forma de evaluar aprendizajes, son sugerencias al facilitador, pudiendo éste realizar esta parte de cada capítulo en forma creativa y auténtica, resguardando naturalmente el logro de aprendizajes orientados a la acción por parte de los participantes.

### **3. Presentación de Íconos de Referencias Informativas**

Antes de comenzar el tratamiento de las unidades temáticas por capítulo, se registran fuentes informativas generales relacionadas con el tema global de este módulo de aprendizaje.

A su vez, al final de cada capítulo, se registran fuentes informativas específicamente relacionadas con la unidad temática.

Las referencias informativas se entregan en hasta tres categorías:

- Libros
- Revistas y monografías
- Sitios WEB de INTERNET

Cuando en el transcurso del texto se desea indicar una referencia informativa específica, se hace con el o los dígitos identificatorios entre paréntesis cuadrados, por ejemplo [x].

### **4. Orientaciones para la Lectura y Aplicación, en general**

El facilitador, en la primera lectura de este manual, debe imaginarse el escenario de trabajo con los aprendices (participantes) y tener en cuenta que el aprendizaje a lograr ha de estar orientado a la acción. Debe imaginarse mentalmente cómo los participantes tendrán que trabajar las experiencias para lograr sus objetivos y tiene que sintonizarse con la

disponibilidad de tiempo, registrando los recursos que necesitará emplear para que se facilite su trabajo, que ha de ser eficiente.


Este manual debe entenderse como guía para el facilitador y su aplicación sólo tiene sentido en conjunto con el manual para los participantes. Ambos manuales constituyen una unidad y están diseñados para apoyar el trabajo en equipo del facilitador y los participantes.

Entendida la aplicación del manual del facilitador como una guía, se le invita a complementarlo convenientemente con su impronta educativa, según las circunstancias de infraestructura y de características de los participantes.

### ***Competencias generales a lograr***

Con el objeto de que el facilitador tenga presente la meta general del trabajo que realizará utilizando este manual, se definen las competencias generales a lograr por cada participante:


Al término del módulo, el participante estará habilitado para:

- 
- 1• Usar herramientas metodológicas y técnicas de manejo de grupos, para el logro de objetivos mediante el trabajo en equipo.
  - 2• Elaborar modelos modernos y prácticos de formación técnico-profesional.

### ***Competencias específicas a lograr***

Con la finalidad de que el facilitador tenga presente las metas específicas del trabajo que realizará utilizando este manual, se definen las competencias específicas a lograr por cada participante:

Al término del módulo, el participante estará habilitado para:

- 
- 1• Reaccionar a los cambios rápidos sugiriendo o realizando consecuentes modificaciones a la formación profesional, según su ámbito de acción.
  - 2• Aplicar la técnica de escenario.
  - 3• Reconocer las estrategias que aplican las empresas para dominar el cambio rápido, concluir consecuencias para la formación profesional y sugerir o realizar las modificaciones, según su ámbito de competencia.
  - 4• Aplicar la planificación didáctica centrada en la actividad.
  - 5• Aplicar el modelo de la actividad completa para construir módulos.
  - 6• Moderar debates y manejar grupos para la elaboración de módulos de aprendizaje.
  - 7• Diseñar módulos de aprendizajes orientados a la acción, usando metodologías y técnicas de trabajo en grupos.

## Programación del módulo

Para una visión sinóptica de lo que enfrentaremos al realizar el módulo, tanto por parte del facilitador como de los participantes, a continuación encontramos una matriz explicativa.

Vemos que el módulo consta de ocho unidades temáticas. Para cada una de ellas, en el casillero correspondiente, se define el objetivo, el contenido, bases y/o fundamentos, actividad del docente y actividad del participante.

	Objetivo de la unidad temática	Contenido de la unidad temática	Bases y/o fundamentos	Actividad del docente	Actividad del participante
1	Analizar el desafío para la educación profesional que plantea el acelerado desarrollo de la técnica y de las estructuras, así como de procesos organizacionales	Valor modificado del conocimiento. Evolución técnica y cambios en la organización laboral	Teoría de la evolución técnica	Pregunta cómo la formación debe reaccionar al cambio rápido	Discuten las consecuencias del cambio rápido para el sector educacional
2	Reconocer las tendencias del mercado que originan el desarrollo técnico y su interrelación.	Escenario de las tendencias del cambio rápido. Las nuevas competencias laborales	Técnica de escenario	Prepara el escenario	Realizan un escenario de cambios de los requerimientos profesionales (competencias)
3	Conocer las estrategias de las empresas para enfrentar el cambio rápido y los requerimientos de formación profesional de su personal	Organización y desarrollo profesional. • Estrategias para asumir el cambio rápido. • Modelo de aprendices. • Círculo gerencial del conocimiento (grupos C, grupos T)	Estrategias de la empresa en la que aprende y se desarrolla su personal	Presenta las estrategias de la empresa. Consulta experiencias de empresas y sus programas de desarrollo estratégico. Fomenta análisis y discusión. Orienta consensos.	Señalan estrategias de empresas para enfrentar el cambio rápido de técnicas. Presentan ejemplos de modalidades de desarrollo empresarial. Discuten los nuevos requerimientos de formación profesional.



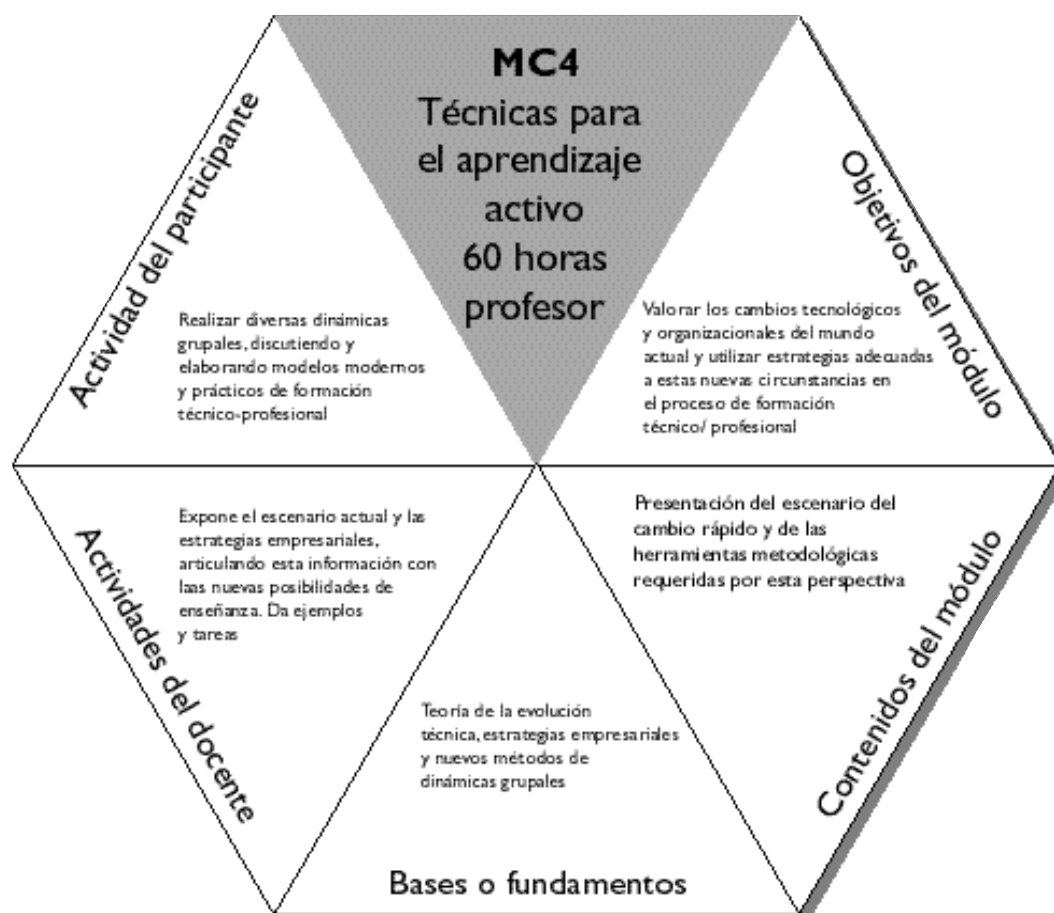
Objetivo de la unidad temática	Contenido de la unidad temática	Bases y/o fundamentos	Actividad del docente	Actividad del participante
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

4	Realizar la planificación didáctica tomando como base la actividad.	De las tareas de trabajo al perfil profesional y a la definición de tareas de aprendizaje orientadas a la acción. La evaluación de aprendizajes orientados a la acción.	Teoría de la actividad en la planificación didáctica	Explica los fundamentos de la planificación centrada en la actividad. Da ejemplos de tareas profesionales. Solicita ejemplos y guía el análisis y discusión de éstos.	Analizan y discuten currícula de formación profesional. Formulan objetivos de aprendizaje centrados en la actividad y orientados en una tarea específica. Exponen y discuten ejemplos.
5	Conocer el modelo de la actividad completa para la construcción de módulos de aprendizaje.	Las 6 fases de la actividad completa como concepto didáctico y metodológico	Teoría de la actividad completa.	Expone el modelo de la actividad completa. Presenta y solicita ejemplos. Fomenta análisis y discusión.	Discuten la modalidad de elaboración del modelo de la actividad completa en la enseñanza teórico-práctica. Analizan ejemplos de módulos centrados en la actividad. Elaboran ejemplos.
6	Comprender la importancia de la moderación en la elaboración de módulos de aprendizaje centrados en la actividad y aplicarla.	Moderación y funciones del moderador. Preparación de la moderación. Las funciones del formador. Técnicas de moderación aplicadas a procesos formativos	Teoría de la moderación.	Expone el rol y las funciones del moderador. Describe las etapas de preparación de la moderación. Explica relación formador - moderador en el PEA. Asesora proyectos de moderación y guía su desarrollo. Comenta y evalúa proyectos.	Analizan funciones y rol del moderador. Comparan relación funcional existente entre formador y moderador en un proceso de aprendizaje. Discuten la importancia de la motivación para enfrentar el cambio rápido. Elaboran un proceso formativo centrado en la actividad aplicando técnicas de moderación.

	Objetivo de la unidad temática	Contenido de la unidad temática	Bases y/o fundamentos	Actividad del docente	Actividad del participante
7	Relacionar técnicas de dinámica grupal con el logro de los objetivos de una unidad de aprendizaje.	Moderación y transmisión de conocimientos Técnicas de manejo de grupos. Dinámicas grupales aplicadas en la función docente.	Teoría de la dinámica de grupo.	Presenta las diferentes técnicas de manejo dinámico de grupos. Promueve análisis y discusión de nuevas técnicas. Guía y modera presentaciones.	Analizan las técnicas de dinámicas grupales. Elaboran ejemplos aplicados a su actividad formativa. Presentar y discutir ejemplos. Analizar resultados y proponer modificaciones.
8	Diseñar un módulo de aprendizaje centrado en la actividad, aplicando técnicas de moderación y manejo dinámico de grupos.	Modelo de las 6 fases de la actividad completa. Moderación y manejo dinámico de grupos.	Teoría de los 6 pasos. Teoría de la moderación y dinámica grupal.	Analiza propuestas de trabajo de cada grupo. Asesora procesos de elaboración de módulos. Fomenta discusión y análisis. Evalúa proyectos y efectúa retroalimentación.	Definen contenidos y estrategias. Elaboran un módulo de aprendizaje centrado en la actividad. Preparan y exponen sus proyectos. Presentan y debaten los proyectos. Retroalimentación.

### Síntesis del módulo

A continuación encontramos una síntesis de la matriz, presentada didácticamente en forma hexagonal.



## Desarrollo

### Objetivos generales del manual



El manual del facilitador, sobre el tema “Técnicas de aprendizaje activo”, tiene por objetivo apoyar el trabajo docente del facilitador, a fin de lograr en los participantes aprendizajes orientados a la acción en técnicas de aprendizaje activo, para su aplicación en los estudios que acometan.

### Objetivos específicos del manual

El manual servirá al facilitador para:



- Orientarlo en los aspectos teóricos esenciales que deben tenerse en cuenta para aprender “técnicas de aprendizaje activo”.
- Sugerirle actividades prácticas a realizar con los participantes.
- Plantearle aspectos metodológicos y de evaluación del logro de aprendizajes de los participantes.

## CAPÍTULO 1

### *educación en la dinámica de cambio rápido del mundo social, científico y tecnológico*

#### **TIEMPO DE REALIZACIÓN**

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**14 horas**

#### **Objetivo**

*Analizar el desafío para la educación profesional (formación profesional) que plantea el acelerado desarrollo tanto de la técnica como de las estructuras y los procesos organizacionales.*

#### **Realización de experiencia preliminar**

A fin de lograr sintonía de grupo al comienzo del tratamiento de este módulo, el facilitador invita a realizar la siguiente experiencia preliminar:

##### **Experiencia preliminar 1.1:**

Situarse en el “escenario” del momento en que cada participante aprendió a usar software de procesamiento de texto y responderse las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué ventajas y desventajas tiene la escritura a mano?
- b) ¿Qué ventajas y desventajas tiene la escritura mediante máquina mecánica?
- c) ¿Qué ventajas y desventajas tiene la escritura usando procesador de texto?
- d) ¿Cuáles fueron las dificultades para aprender cada modalidad?
- e) ¿Qué ventajas y desventajas hubiese tenido haber aprendido inmediatamente a usar procesador de texto?
- f) ¿Qué estrategia(s) siguió para adaptarse de una forma de escritura a la otra?
- g) ¿Si ahora tuviese que repetir el mismo proceso de adaptación, qué estrategia(s) seguiría?
- h) ¿Cómo estructuraría un módulo de aprendizaje para el uso del procesador de texto?  
¿Qué metodología(s) tomaría en cuenta? ¿Cómo evaluaría el aprendizaje logrado?

- Organización: la experiencia preliminar se realiza con el grupo completo "moderado" por el facilitador.
- Funciones: el facilitador motiva la participación con un ejemplo particular sobre la temática, describe el escenario y plantea las preguntas una tras otra, comentando en los casos pertinentes y escribiendo lo sustancial en la pizarra o en transparencia. Los participantes se hacen cargo de responder las preguntas desde su particular experiencia y comentan las otras intervenciones.
- Logística: sala con sillas, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 2 horas pedagógicas.
- Reflexión: ¿Qué aprendió cada integrante del grupo con esta experiencia? ¿Qué gustó y que no gustó de la experiencia? ¿Qué organización del grupo hubiese sido la más efectiva y eficiente para realizar esta primera experiencia preliminar?
- Producto: sintonización del grupo de trabajo y síntesis conceptual en la acción de lo que se aprenderá al realizar el módulo.

## Antecedentes

Al comenzar a trabajar este capítulo, es conveniente que realicemos una sinopsis mental de lo que le ha ocurrido al ser humano desde sus comienzos hasta la vida moderna actual.

Al principio lo vemos en su situación primitiva luchando por sobrevivir, utilizando esencialmente su fuerza y su inteligencia diferenciadora de los demás animales. Es nómada y vive en pequeños grupos.

Con el correr del tiempo comienza a pensar cómo utilizar la naturaleza para aumentar su eficacia de sobrevivencia.

Así se inicia el desarrollo del mundo artificial creado por el hombre. Al principio usó la piedra como materia prima para fabricar, con técnicas elementales, implementos que podían ayudarlo a vivir mejor: se preocupó de mejorar su calidad de vida.



Comenzó a domesticar animales que le ayudaran a multiplicar su capacidad de trabajo y transporte. Descubrió la energía almacenada en diversas formas en la naturaleza y aprendió a usarla.

Mediante ideas elementales que materializó, logró desarrollar ingenios cada vez más complejos, que le permitieron ir sobreponiéndose a la naturaleza, con creciente eficiencia.

De la producción unipersonal de implementos elementales, fue transitando durante miles de años a la creación, organizada en equipos de trabajo, de sistemas, procesos y productos de alto nivel de complejidad.

Desde la aplicación directa de la fuerza, como un impulso de sobrevivencia, fue transitando al uso de su inteligencia y conocimiento, desarrollado y transferido de generación en generación desde sus comienzos, para construir un mundo artificial tal, que hoy ya hablamos con toda naturalidad de la creación y aplicación de inteligencia artificial, de robótica y de realidad virtual.



En este devenir fue creando cultura, fue conociéndose a sí mismo y la dinámica que regula la convivencia social, fue desarrollando una organización individual y colectiva de trabajo y fue generando procesos, estructuras y dinámicas organizacionales que han permitido una inteligente producción de artificios de distintos propósitos.

### **Realización de experiencias**

El facilitador, después del tratamiento de los antecedentes, guía un conjunto de experiencias para que los participantes se den cuenta de la dinámica de los cambios y su influencia sobre el proceso de educación profesional.

Los participantes se distribuyen en igual número para acometer la realización de las tres primeras experiencias en forma simultánea y la exposición de los resultados se realiza en una sesión plenaria.

Las experiencias 1.4 y 1.5 las realizan todos los participantes.

### **Evaluación**

En cada experiencia, una vez descrita la tarea a realizar, el facilitador busca un consenso para definir la autoevaluación, la evaluación final grupal y la evaluación a efectuar por el facilitador.

A fin de lograr este objetivo, puede comenzar sugiriendo la siguiente pauta, para la:

- *Autoevaluación individual*

Los participantes deberán replicar por escrito, con un ejemplo distinto a los presentados en los antecedentes y en las experiencias, el proceso de cambio experimentado por algún producto artificial.

- *Evaluación grupal*

Los participantes analizarán un ejemplo seleccionado entre los individuales y lo aplicarán al contexto de la educación técnico- profesional para evaluar el impacto de los cambios en los procesos de aprendizaje. El tamaño de los grupos se definirá en el momento.

- *Evaluación del facilitador*

El facilitador cotejará el logro de los objetivos planteados en la unidad temática.

## EXPERIENCIA 1.1

*Identificar, en la historia de la humanidad, grandes hitos del desarrollo científico que han permitido la construcción del mundo moderno.*

- Organización: facilitador y grupos integrados por un número de participantes a definir en el momento. Los participantes comienzan a trabajar y después de quince minutos identifican al coordinador del grupo, al secretario y a quien expondrá ante el auditorio.
- Funciones: el coordinador se responsabiliza de la realización eficaz de la experiencia, facilitando el trabajo grupal creativo, el secretario toma nota de lo esencial como base de la exposición de resultados que hace el expositor a la concurrencia.
- Logística: sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo de los grupos: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Qué importancia ha tenido el desarrollo de la ciencia en la velocidad del



cambio? ¿Qué hitos científicos pueden considerarse claves en los cambios tecnológicos del mundo moderno? ¿Cuáles eran las formas de trabajo y aprendizaje que existían antes de la revolución industrial? ¿Por qué se crean las organizaciones para el trabajo? ¿Qué descubrimientos científicos pueden esperarse en el próximo decenio y qué cambios pueden esperarse en la sociedad? ¿Cómo afectarán los procesos de aprendizaje?

- Producto: visión del aumento de complejidad de los descubrimientos científicos y lapsos exponencialmente más cortos entre ellos.

## EXPERIENCIA 1.2

*Identificar grandes hitos del desarrollo técnico y tecnológico que han permitido la construcción del mundo moderno.*

- Organización: facilitador y grupos integrados por un número de participantes a definir en el momento. Los participantes comienzan a trabajar y después de quince minutos identifican al coordinador del grupo, al secretario y a quien expondrá ante el auditorio.
- Funciones: el coordinador se responsabiliza de la realización eficaz de la experiencia, facilitando el trabajo grupal creativo, el secretario toma nota de lo esencial como base de la exposición de resultados que hace el expositor a la concurrencia.
- Logística: sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo de los grupos: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Qué importancia tuvo el desarrollo de la técnica y posteriormente de la tecnología en la velocidad del cambio? ¿Qué desarrollos tecnológicos pueden esperarse en el próximo decenio y qué influencias pueden tener sobre la sociedad? (Describir una visión de la sociedad y de la tecnología para el año 2010; intentar esquematizar.) ¿Cómo serán los procesos de aprendizaje?
- Producto: visión del aumento de complejidad de los desarrollos tecnológicos y lapsos exponencialmente más cortos entre ellos.

## EXPERIENCIA 1.3

*Visualizar hitos en la evolución de la organización de las personas para producir artificios y describir sus principales características referidas a fortalezas y debilidades.*

- Organización: facilitador y grupos integrados por un número de participantes a definir en el momento. Los participantes comienzan a trabajar y después de quince minutos identifican al coordinador del grupo, al secretario y a quien expondrá ante el auditorio.
- Funciones: el coordinador se responsabiliza de la realización eficaz de la experiencia, facilitando el trabajo grupal creativo, el secretario toma nota de lo esencial como base de la exposición de resultados que hace el expositor a la concurrencia.
- Logística: sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo de los grupos: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de realizar un trabajo en forma individual? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de realizar un trabajo en forma colectiva? ¿Cómo se explica la tendencia a la automatización de los procesos de producción y cómo ello determina la organización de una empresa productiva? ¿Cómo será la organización del 2010?
- Producto: visión del aumento de complejidad de las formas de organización para crear el mundo artificial, con el transcurso del tiempo.

## EXPERIENCIA 1.4

*Comparar las competencias de un hombre primitivo requeridas para desenvolverse exitosamente en su medio, con las de un hombre moderno profesional, con el mismo propósito.*

- Organización: esta experiencia se hará en forma individual.
- Logística: sala con sillas y mesas, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo individual: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Cuáles competencias son similares para el hombre primitivo y el hombre moderno? ¿Cuáles competencias son diferentes para el hombre primitivo y el hombre moderno? ¿Qué tipo de competencias requiere el hombre moderno que no necesitaba el primitivo?
- Producto: visión del aumento de la complejidad de las competencias requeridas para desenvolverse exitosamente en el medio laboral.

## EXPERIENCIA 1.5

*Analizar las características principales del proceso de aprendizaje eficaz para el hombre primitivo y para el hombre moderno de la experiencia 1.4*

- Organización: los participantes se organizan en grupos de hasta tres integrantes, comienzan a trabajar y después de quince minutos identifican al coordinador del grupo, al secretario y a quien expondrá ante el auditorio.
- Funciones: el coordinador se responsabiliza de la realización eficaz de la experiencia, facilitando el trabajo grupal creativo, el secretario toma nota de lo esencial como base de la exposición de resultados que hace el expositor a la concurrencia.

- Logística: sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo de los grupos: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Cuáles características principales debería de haber tenido el profesor que lograra eficazmente aprendizajes en el hombre primitivo? ¿Cuáles características principales debe tener el profesor que logra eficazmente aprendizajes en el hombre moderno?
- Producto: visión del cambio de estrategias de aprendizaje con el aumento de la complejidad del medio en el transcurso del tiempo.

## Conclusiones de la realización de las experiencias

El facilitador modera una sesión final de esta unidad temática durante la cual los participantes opinan sobre:

- lo esencial que aprendieron.
- cuáles diferencias detectaron en la eficiencia del trabajo, según el tamaño de los grupos.
- cuál hubiese sido la organización óptima para cada tamaño de grupo.
- para el trabajo realizado, cuáles características individuales observadas pueden destacarse como claves.
- qué les hubiese gustado haber aprendido antes de realizar las experiencias.
- el sentido de la realización de estas experiencias.

Organización: un moderador y un secretario (voluntario de los participantes) para registro.

Funciones: el moderador plantea las preguntas y conduce el debate realizando síntesis conceptuales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: sala con sillas, dispuestas circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

## **Resultados de la evaluación**

Funciones: el facilitador comenta con los participantes los resultados de la evaluación y retroalimenta con la información obtenida de la observación de las experiencias de aprendizaje.

Logística: sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 1 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 2

### *escenario de las tendencias del cambio rápido*

#### **TIEMPO DE REALIZACIÓN**

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**3,5 horas**

#### **Objetivo**

*Reconocer las tendencias del mercado que originan el desarrollo técnico y su interrelación.*

#### **Antecedentes**

#### ***Competitividad, cambio y competencias profesionales***

En el Capítulo 1 vimos una sinopsis, de lo que le ha ocurrido al ser humano, desde sus comienzos hasta la vida moderna actual. Realizamos cinco experiencias para relacionar los cambios organizacionales y el valor modificado del conocimiento y con ello también nos dimos cuenta, de que la motivación esencial de la acción humana es lograr una supervivencia más segura y de mayor calidad, disminuyendo el esfuerzo físico y aplicando cada vez conocimientos más complejos e interrelacionados.

Esa lógica ha conducido a un mundo altamente sofisticado, en el cual las personas satisfacen sus necesidades a través de satisfactores que ellas mismas generan o a través de productos y servicios que adquieren en el mercado o encargan generar a proveedores.



Actualmente la tendencia es producir bienes o servicios orientados a las necesidades del consumidor personalizado y sorprenderlo permanentemente con innovaciones, que sean lo suficientemente atractivas para que sienta la necesidad de adquirirlas, aunque tenga que hacer un esfuerzo para ello.

En esta lógica del mundo moderno, en que el consumo representa una dinámica social que mueve la economía, ya sea nacional o global, logrará mayor éxito la empresa que:

- Se oriente más específicamente al cliente.
- Tenga la mayor dinámica de innovación.
- Comercialice a mayor velocidad que la competencia sus productos.
- Tienda a la calidad total en todo.
- Resguarde el medio ambiente en su operación.
- Tenga los mejores precios del mercado para el producto o servicio ofrecido.

Lo anterior define, como fácilmente se reconoce, las características más importantes de una empresa competitiva.



Considerando que una empresa se compone esencialmente de personas que disponen de una infraestructura adecuada para efectuar sus tareas responsablemente y de condiciones para realizarlas eficaz y eficientemente, resulta estratégicamente relevante disponer de la máxima calificación posible de ellas.

Cada uno de nosotros sabe, que para realizar las tareas que asumimos, debemos tener las competencias necesarias para hacerlo bien y sabemos también, que las tareas y sus características de realización cambian permanentemente, por lo que para efectuarlas con los criterios de realización requeridos por el mandante:

- Las referidas competencias deben permitirnos ser lo suficientemente flexibles y adaptativos.
- Debemos desarrollar permanentemente nuevas competencias profesionales.

El cambio, al que nos referimos en el párrafo anterior, tiene como característica que cada vez es más acelerado, por lo que nuestra dinámica de adaptación tiene que ser cada vez más ágil.



### ***Técnica de escenario***

Una herramienta útil, para ser proactivo en la responsabilidad de la adaptación cada vez más ágil al cambio, es visualizar a corto, mediano y largo plazo los procesos de cambio y sus características. Estos procesos de cambio que pueden ocurrir, influirán sobre las decisiones a tomar, en relación tanto a los procesos productivos como a los de servicios y en consecuencia a los de formación profesional.

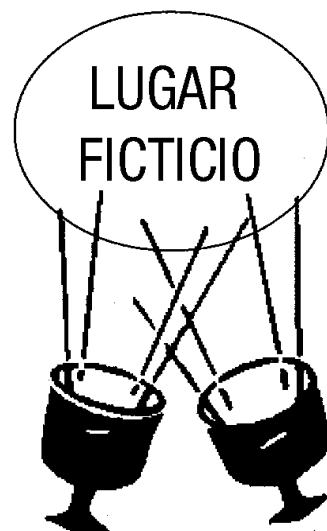


La referida visualización se puede lograr definiendo un “escenario” probable para la actividad a efectuar y descubriendo tentativamente todos los aspectos relacionados con su exitosa realización, como por ejemplo:

- Características de la materia prima requerida y existente.
- Características del mercado.
- Tecnología disponible y sus cualidades.
- Características del personal requerido, etc..

La técnica de escenario implica entonces, generar imaginariamente el lugar, sus características, los sistemas, los procesos y las condiciones mediante los cuales se podrá lograr la actividad en el futuro, ya sea a corto, mediano o largo plazo. Es decir, se trata de recrear imaginariamente con visión de futuro la situación que vivo en el presente.

El término proviene del teatro y allí se crea la realidad virtual precisamente en el “escenario” y el público, que somos nosotros, al ver y escuchar con atención, nos sentimos transportados a una realidad en la que nos parece estar presentes. Comenzamos a sentir, enjuiciar, analizar, tomar decisiones, etc.



### **Realización de experiencia**

El facilitador, después del tratamiento de los antecedentes por parte de los participantes usando el manual que se les entregó, guía una experiencia de utilización de la técnica de escenario para visualizar cambios de competencias profesionales requeridas.

## Evaluación

Una vez descrita la tarea a realizar, el facilitador busca un consenso para definir la autoevaluación, la evaluación final grupal y la evaluación a efectuar por el facilitador. A fin de lograr este objetivo, puede comenzar sugiriendo la siguiente pauta, para la:

- *Autoevaluación individual*

Cada participante da su opinión respecto a la posibilidad real de predecir escenarios para adelantarse al cambio.

- *Evaluación grupal*

Elaboración colectiva de un escenario de acuerdo a la técnica aprendida y visualización de los cambios de competencias profesionales requeridas.

- *Evaluación del facilitador*

Coteja si generó las condiciones adecuadas y el logro de aprendizaje a partir de los antecedentes obtenidos de la autoevaluación individual y la evaluación grupal.

## EXPERIENCIA 2.1

*El facilitador prepara un escenario para cada grupo de trabajo y los participantes realizan en ese escenario la detección de cambios de los requerimientos profesionales para quienes están en él.*

### Escenario (Ejemplo):

El Director de un establecimiento educacional viaja a una pasantía en un establecimiento de educación media en Alemania. Allí observa que el laboratorio de física dispone de computadoras y periféricos, mediante los cuales el profesor, al que se llama facilitador, logra que los alumnos realicen las experiencias tradicionales de laboratorio usando sensores y actuadores. Así todos ahorran mucho tiempo, que dedican a la discusión del fenómeno observado, al establecimiento de conjeturas respecto de las



relaciones conceptuales que lo explican y, por último, al diseño del modelo matemático que lo describe y que permite recrear teóricamente la situación para las condiciones que se requieran.

El Director se entusiasma con la idea y a su vuelta gestiona ante su sostenedor, el financiamiento para equipar el laboratorio de física como lo vio en el establecimiento en Alemania. El equipamiento se adquiere y se instala.

#### **Tarea:**

En relación con el escenario presentado, los participantes deben anotar los cambios en los requerimientos profesionales del Director y del Profesor de Física, para que la inversión en la automatización del laboratorio de física tenga impacto en los aprendizajes de los alumnos.

- Organización: El facilitador pregunta a los participantes cómo desean organizarse y asiste la decisión.
- Funciones: La persona o el grupo debe tomar nota de lo esencial y sobre esa base exponer a la concurrencia.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Es eficiente el uso de la técnica de escenario para determinar cambios de requerimientos profesionales? ¿Qué técnica se acomoda más a los participantes para resolver la tarea? Definirla y contrastarla con la usada.
- Producto:
  - Experimentar el uso de la técnica de escenario.
  - Obtener requerimientos de cambios profesionales conforme al escenario definido.

#### **Conclusiones de la realización de las experiencias**

Un voluntario del grupo de participantes modera una sesión final de esta unidad temática durante la cual los participantes opinan sobre:

- Lo esencial que aprendieron.
- Ventajas y desventajas de la técnica de escenarios.
- Velocidad de cambio de los requerimientos profesionales en el mundo de hoy. Análisis de ejemplos de la vida real.
- Las dificultades para determinar competencias profesionales requeridas en el futuro.
- Cómo determinar competencias profesionales requeridas.

Organización: Un moderador y un secretario (voluntarios de los participantes) para registro.

Funciones: El moderador plantea las preguntas y conduce el debate realizando síntesis conceptuales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

### **Resultados de la evaluación**

Funciones: El facilitador comenta con los participantes los resultados de la evaluación y retroalimenta con la información obtenida de la observación de la experiencia de aprendizaje.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 0,5 hora pedagógica.

## CAPÍTULO 3

### ***estrategias de las empresas para enfrentar el cambio rápido***

#### **TIEMPO DE REALIZACIÓN**

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**6 horas**

#### **Objetivo**

*Conocer las estrategias de las empresas para enfrentar el acelerado desarrollo tanto de la técnica, como de las estructuras y procesos organizacionales, que definen los requerimientos de formación profesional de su personal.*

#### **Antecedentes**

En un escenario de cambios rápidos, a fin de mantener su condición competitiva, la empresa debe emplear estrategias que le permitan dominarlos. En esto no hay recetas, pero aprovechando como punto de partida los ejemplos de estrategias empresariales exitosas en estas materias, sí hay mucho campo para la creatividad.

A continuación se plantean algunas estrategias, para dominar el cambio rápido.

#### ***Estrategias para dominar el cambio rápido***

- **Planificación y gestión estratégica**

Significa elaborar un plan estratégico para el desarrollo de la empresa a corto, mediano y largo plazo, que es revisado y ajustado continuamente, y según el cual se orienta toda la gestión institucional.

Un plan estratégico es como un mapa de carretera que usa una compañía para que la guíe hacia metas específicas. Un plan estratégico nos brinda una vista global de las metas y objetivos, expresados normalmente en forma de pronóstico, considerando el marco de las características definitorias propias de la empresa, y las características y condiciones del mercado que procura satisfacer y del medio en que está inserta.

Para elaborar un plan estratégico para nuestra compañía, debemos en esencia definir:

- Su visión
- Su misión
- Sus objetivos estratégicos
- Su plan de acción
- El plan de seguimiento y evaluación de las acciones.

Gestión estratégica significa realizar la gestión de acuerdo a la planificación estratégica.

Podemos definir un plan estratégico global para nuestra empresa o uno para un ámbito particular de ella, como por ejemplo el plan estratégico de capacitación de su personal.

- **Reingeniería del proceso de gestión**

Consiste en revisar detalladamente la dinámica de las diferentes instancias de gestión en una empresa, en cuanto al reconocimiento de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Análisis FODA), y la consecuente toma de decisiones, implementación, ejecución, control y evaluación. Sobre la base de la revisión se introducen con celeridad los cambios de gestión requeridos, de manera de lograr una dinámica que posibilite el dominio del cambio rápido.

- **Reingeniería del proceso productivo o de servicio**

Consiste en revisar detalladamente el proceso productivo o el de servicio, según corresponda, identificando todos los factores que intervienen en su realización. Enseguida, teniendo en consideración la visión, misión, objetivos estratégicos de la empresa, características del mercado, requerimientos al producto y su comercialización, se procede a su rediseño de manera de optimizar los factores que influyen para el logro de una mayor competitividad y por ende para un mayor nivel de éxito.

- **Vuelta a la raíz**

Considerando la visión, misión, objetivos estratégicos de la empresa, características del mercado, requerimientos al producto y su comercialización, se revisan detalladamente todos los sistemas, procesos, estructuras, tareas, recursos, valores, creencias y patrimonios, que no tengan que ver esencialmente con la razón de ser y existir de la empresa, eliminándolos o reemplazándolos por otros atinentes a sus propósitos. Es decir, la estrategia de “vuelta a la raíz” consiste en una refocalización

del quehacer y los factores que en él influyen, en una vuelta atrás para enfrentar mejor “el adelante” (futuro).

- **Productividad total**

Es una estrategia que procura la permanente optimización de los sistemas, procesos, organización, métodos y criterios de realización de las tareas. La optimización se refiere en especial a la evaluación, la retroalimentación, la toma de decisiones, la orientación hacia el cliente, las relaciones interpersonales intra y extra empresa, el desarrollo de las potencialidades del personal, el registro oportuno y preciso de información relevante y la comunicación; esto, con la finalidad de producir y comercializar con la máxima eficiencia, eficacia, calidad y compatibilidad social y medioambiental.

- **Mejoramiento continuo de la calidad**

Es una estrategia similar a la Productividad Total pero que consiste en establecer una dinámica de trabajo y de interrelaciones intra y extra empresa tal, que toda persona perteneciente a ella ejerce la “doctrina” de actuar siempre con el propósito de mejorar la calidad de los sistemas, procesos, acciones, insumos, servicios y productos. Para lograr el adoctrinamiento se forman los así llamados “círculos de calidad”.

- **Socialización del conocimiento y del trabajo**

Consiste en que, por ejemplo, los gerentes forman los así llamados “círculos gerenciales del conocimiento”, que son reuniones periódicas para compartir el conocimiento de nuevas teorías, prácticas, procesos, tecnologías, técnicas, etc. expuesto por el que sabe más.

Cuando se organizan y proceden de igual forma para conocer el trabajo que se realiza en la empresa, de manera de poder realizar la gestión con conocimiento del trabajo que efectúan las personas en la empresa, se trata de los “círculos gerenciales del trabajo”.

- **Fomento a la innovación**

Consiste en reunir a aquellas personas que trabajan en la empresa y que presentan características especiales de creatividad e innovación, con una impronta de quebradores de paradigmas, intrépidos y generadores permanentes de ideas.

A estas reuniones se las puede llamar “círculos de innovación” y sus sesiones de trabajo se caracterizan por no ser formales y emplear técnicas avanzadas de generación de ideas y su debido registro.

### ***Satisfacción de los requerimientos de formación profesional para dominar el cambio rápido***

De la breve descripción de las estrategias se concluye fácilmente que, para poder desarrollarlas exitosamente, es ineludible definir los requerimientos de formación profesional que se necesitan satisfacer en los distintos niveles y ámbitos de la empresa.

Estos requerimientos de personal calificado o de formación profesional pueden ser satisfechos a través de las modalidades que se describen a continuación:

- **Cursos de capacitación aislados**

Según debilidades específicas de calificación detectadas en el personal se dictan cursos aislados de capacitación, definidos en lo posible a la medida. Los cursos pueden ser dictados por la propia empresa o su dictado se encarga a una empresa especializada en la materia de que se trata, y la mayor parte de las veces se aprueban sólo sobre la base de asistencia a los mismos.

- **Programas de capacitación estratégica, sobre la base de un conjunto de cursos. Programas de reconversión**

Sobre la base de un proceso de detección de requerimientos de competencias específicas en el personal se diseña un programa estratégico de formación, definiendo un conjunto de cursos debidamente articulados. El programa puede ser dictado por la propia empresa o se encarga a una empresa especializada. Al final del programa se certifican competencias adquiridas.

- **Programas de postítulo**

Son programas de duración intermedia, de entre uno y tres años, dictados normalmente por instituciones de educación posmedia y están destinados a especializar en un determinado ámbito a profesionales egresados de ese tipo de instituciones; e.d.se trata de una especialización profesional.

- **Programas de posgrado**

Son programas de duración más bien larga, en la norma de dos a siete años, ofrecidos por instituciones de educación posmedia habilitadas para ello, sobre la base de su tradición, experiencia y reconocimiento en el campo de la investigación científica y tecnológica. Estos programas preparan para realizar, en menor (magister) o mayor (doctorado) medida, investigación científica o tecnológica en forma autónoma.



- **Reclutamiento de personal calificado**

Sobre la base de la definición de la calificación requerida, e.d. de las competencias profesionales necesarias para desempeñar las tareas con criterios de realización definidos (perfil profesional del cargo), la empresa contrata al personal que requiere.

- **Contratación de asesorías o asistencias técnicas**

En todos los ámbitos de la empresa en que deben tomarse decisiones especializadas, diseñar sistemas, procesos, estructuras organizacionales, métodos, etc., en caso de no contar con profesionales que reúnan las competencias para ello, por ser los requerimientos de alta complejidad, se recurre a la contratación de asesorías.

- **Uso de servicios temporarios especializados**

Para tareas especializadas de duración predefinida y no recurrentes, la empresa puede recurrir a empresas que ofrecen servicios temporarios de personal especializado.

- **Subcontratación de servicios (Outsourcing)**

En el caso del requerimiento de servicios que no están directamente relacionados con la actividad principal de la empresa, éste se satisface subcontratando el servicio a otra empresa especializada, la que cuenta con personal idóneamente calificado. A esto se le llama "Outsourcing" o externalización.

- **Reclutamiento de aprendices,  
en que los mejores continúan su carrera profesional en la empresa**

El modelo de aprendices data de la Edad Media y, particularmente, del gremio de los constructores civiles. Consiste en que la persona joven interesada en lograr una profesión, a una determinada edad comienza a trabajar con un maestro de la profesión correspondiente, ayudándole en todas las tareas que sus competencias originales o adquiridas en el trabajo le permitan. El maestro educa y forma al aprendiz durante la realización de sus tareas. El modelo de formación profesional basado en el concepto de aprendiz, en la actualidad aún se usa en varios países, pero generalmente con modificaciones y adaptaciones que se le han hecho.

En Alemania, por ejemplo, la mayoría de los programas de aprendices operan según el modelo "DUAL", que consiste en la permanencia del aprendiz durante dos días a la semana en un liceo y durante los tres restantes, en una empresa. En el liceo aprende humanidades y los fundamentos teóricos de la ciencia y la tecnología. En la

empresa, bajo la tutela de un maestro guía, aprende en terreno la profesión. El proceso de formación profesional es administrado desde la empresa.

El modelo dual se ha introducido en los últimos años en Chile, con tres días de permanencia del alumno en el liceo y dos en la empresa. El proceso de formación profesional es administrado desde el liceo.

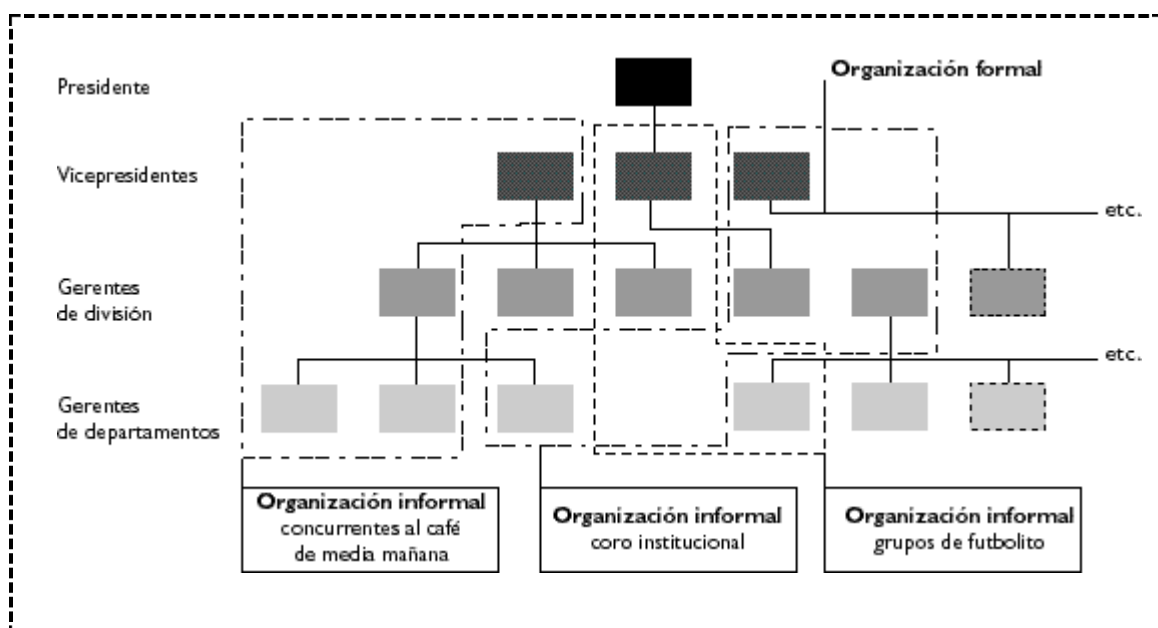
### ***Organización y desarrollo profesional***

Derivado de la necesidad de dominar el cambio rápido, las empresas se han visto en la necesidad de definir su organización de acuerdo a la flexibilidad requerida para la toma de decisiones y para aumentar la dinámica requerida del proceso de gestión.

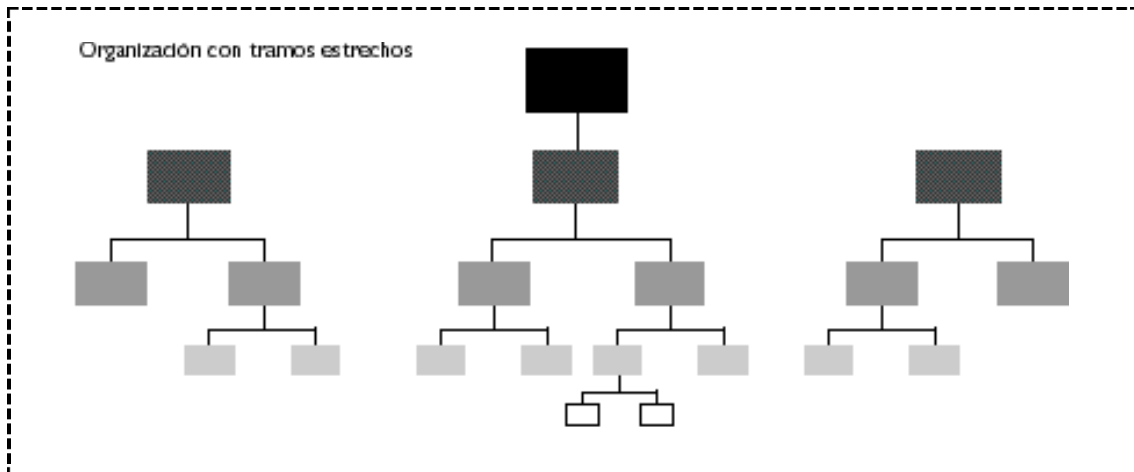
Del estudio de la práctica y de los textos sobre administración, se distinguen dos grandes modos de organización de las personas:

- La formal
- La informal

Esto se ilustra en el siguiente organigrama que se explica por sí solo:



Según los niveles de dependencia funcional, se distinguen organizaciones de tramos más estrechos y de tramos más amplios, como se observa con sus respectivas ventajas y desventajas, a continuación:

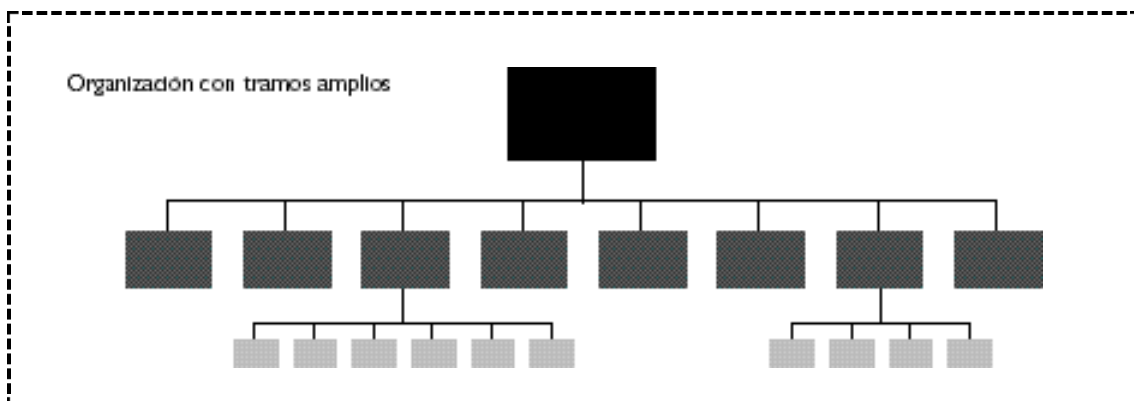


#### Ventajas

- supervisión estricta
- control estricto
- comunicación rápida entre los subordinados y superiores

#### Desventajas

- los superiores tienden a intervenir demasiado en el trabajo de los subordinados.
- muchos niveles de administración
- altos costos debido a muchos niveles
- distancia excesiva entre el nivel inferior y el superior



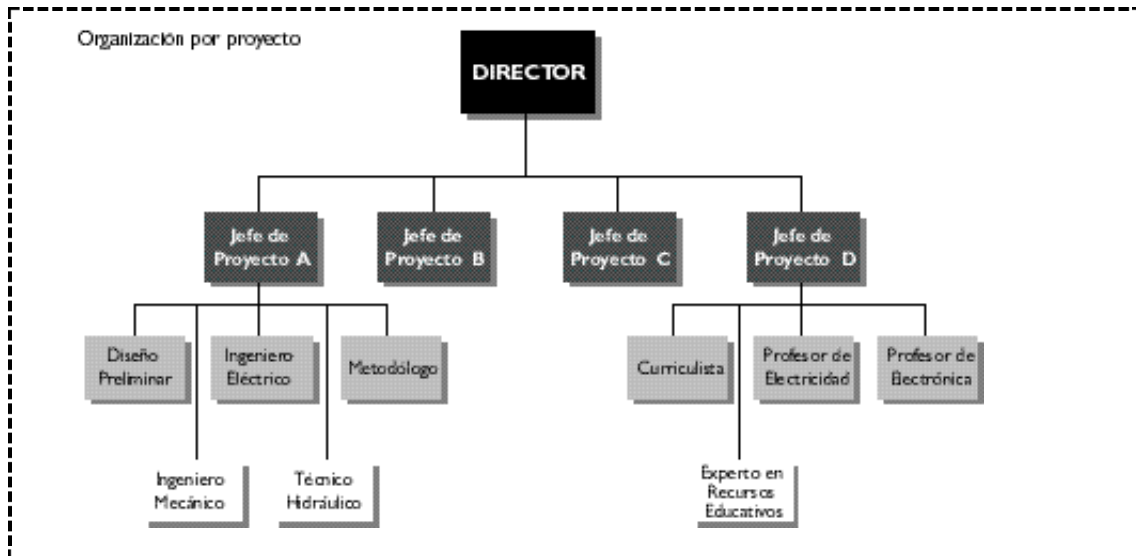
#### Ventajas

- los superiores están obligados a delegar
- se deben establecer políticas claras
- se debe seleccionar con cuidado a los subordinados

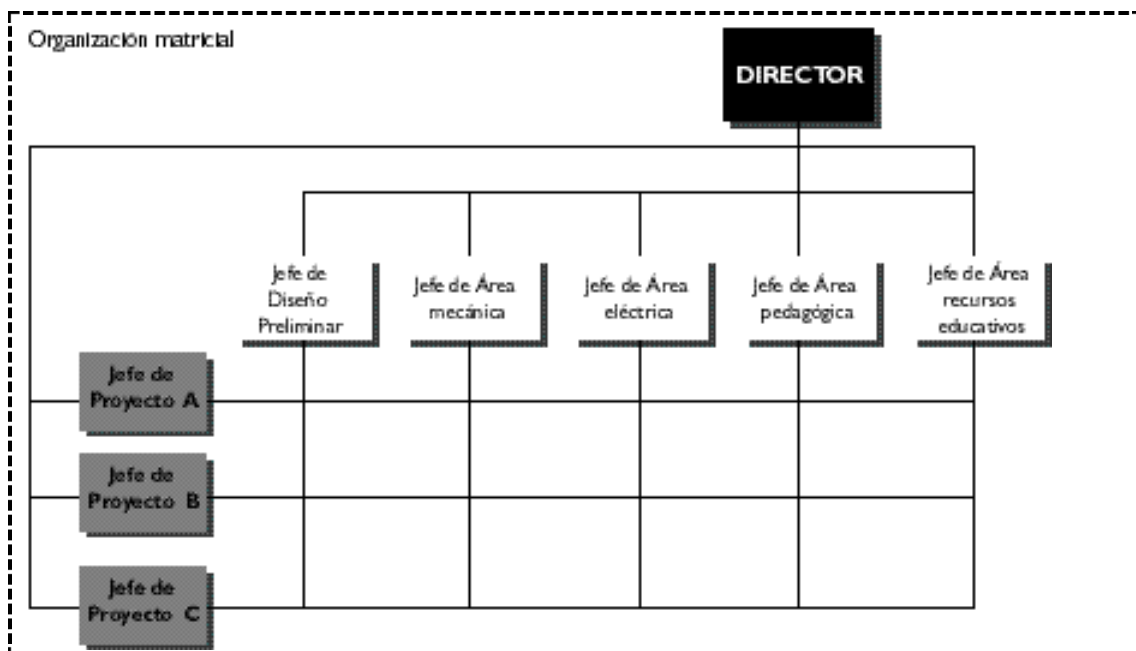
#### Desventajas

- tendencia que los superiores con exceso de trabajo se conviertan en cuellos de botella para la toma de decisiones
- peligro de que los superiores pierdan control
- se requieren administradores de una calidad excepcional

Las personas también se organizan por proyectos, como se muestra en el siguiente organigrama:



En la actualidad se tiende a organizaciones matriciales, como se ilustra con ventajas y desventajas, a continuación:



#### Ventajas

- orientación hacia resultados finales
- se mantiene la identificación profesional
- determina con precisión la responsabilidad sobre las utilidades

#### Desventajas

- existe conflicto en la autoridad
- existe la posibilidad de falta de unidad de mando
- requiere un administrador eficaz en relaciones humanas

Para lograr mayor flexibilidad y más dinamismo las empresas en la actualidad tienden a organizaciones más horizontales, como la de tramos amplios, donde la información fluye en lógica de redes o matricial, el trabajo se realiza principalmente en equipo, hay instancias que ejercen liderazgo y las responsabilidades se asumen conforme a los niveles de jerarquía.

## **Desarrollo Profesional**

Con todo, aquella organización que brinda posibilidades de desarrollo profesional a su personal podrá dominar más eficiente y eficazmente el cambio rápido.

Desarrollo profesional significa:

- Oportunidad para trabajar profesionalmente, haciendo uso de las competencias que se poseen.
- Oportunidades y apoyo para desarrollar nuevas competencias, de nivel más complejo en forma permanente.
- Brindar espacios de autonomía tales que permitan autorrealizarse.
- Asumir responsabilidades cada vez más complejas, que hacen sentirse más importante para la empresa.
- Recibir permanentemente información de retroalimentación objetiva para mejorar continuamente el trabajo.

## **Realización de experiencias**

El facilitador, después del tratamiento de los antecedentes, invita a los participantes a realizar dos experiencias, que se evaluarán como se define a continuación.

## **Evaluación**

Cada grupo, al final de cada experiencia, aplica una pauta de evaluación con la participación de todos los integrantes y en lo posible establece las diferencias particulares. La misma pauta para evaluar al grupo la aplican el facilitador y los facilitadores asistentes. Se aplica una pauta para autoevaluación de los facilitadores asistentes y evaluación de ellos por parte del facilitador. Al final de las experiencias se agrega una pauta para evaluar aprendizajes logrados.

## EXPERIENCIA 3.1

*Leer y analizar el siguiente chiste de Quino, desde la perspectiva de la empresa que necesita personal para adaptarse a los cambios rápidos.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupos de tres y definen si voluntariamente expondrán su experiencia.
- Funciones: El facilitador guía a los grupos en la realización del análisis. Cada participante registra las conclusiones del análisis grupal y del suyo. Un grupo voluntario ofrece exponer su trabajo, participando los tres integrantes, los demás comentan las intervenciones sobre la base de su propia experiencia.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retro-proyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 0,5 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 0,5 hora pedagógica.



## EXPERIENCIA 3.2



*Describir ejemplos de cómo una empresa ha enfrentado el cambio rápido de técnicas, identificando las estrategias aplicadas, y poniendo énfasis en cómo ha desarrollado a su personal para ello y en los nuevos requerimientos de formación profesional que le ha demandado.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupos de, mínimo, cinco integrantes y se organizan adecuadamente para lograr el objetivo, registrar la información relevante que generen y exponer ante el auditorio una síntesis de la tarea realizada. Del total de los participantes se elige un facilitador asistente por grupo.
- Funciones: El facilitador guía a los facilitadores asistentes en su responsabilidad de guiar el trabajo de los grupos en la realización de la tarea y supervisa el proceso global. Según la organización que se den los grupos, se asumen las funciones personales para el logro de la tarea del respectivo grupo. Cada grupo expone en síntesis su trabajo.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 2 horas pedagógicas.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Debate: Durante la exposición de los grupos, el facilitador y sus asistentes promueven el debate de los planteamientos de los grupos y trabajan en el logro de planteamientos de consenso para aplicación en situaciones generales.
- Producto: Adquisición de capacidad de análisis y conocimiento para saber cómo las empresas enfrentan o pueden enfrentar el cambio rápido.

### ***Pauta de evaluación***

Dadas las siguientes situaciones, seleccionar, de las estrategias, la apropiada a la situación y su justificación

Problema	Estrategia	Fundamentación
Necesidad de revisar los procesos		
Necesidad de optimizar procesos y criterios de realización de tareas		
Revisión de instancias de gestión		
Planificación para mediano plazo		
Colectivizar la calidad entre el personal		
Fomentar la innovación		
Necesidad de flexibilizar la toma de decisiones		
Calificar al personal con tecnologías nuevas		
Satisfacer necesidades de personal especializado por un tiempo definido		

- Cada participante la completará. Se socializan las respuestas y se debaten las diferencias.
- El facilitador evaluará los logros a través de los fundamentos que se dan para la opción elegida y su pertenencia al problema.



## **Conclusiones de la realización de las experiencias**

El facilitador ofrece la palabra a los participantes, sin estructuración previa, para que se refieran a sus conclusiones respecto de la experiencia 3.1 y luego ofrece la palabra a los participantes y a los facilitadores asistentes para lo mismo en relación con la experiencia 3.2. Modera uno de los facilitadores asistentes.

Organización: Un moderador y un secretario para registro (facilitadores asistentes).

Funciones: El moderador mantiene un planteamiento dinámico de las conclusiones e induce un debate sobre ellas, esforzándose en sintetizar las principales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

## **Resultados de la evaluación**

Facilitador, facilitadores asistentes y participantes analizan los resultados de la evaluación y definen qué es lo que debe mejorar.

Funciones: Modera la actividad, un voluntario de los participantes. Cada participante, el facilitador y los facilitadores asistentes registran para sí lo que estimen conveniente.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 1 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 4

### *fundamentos de la aplicación centrada en la actividad*

#### TIEMPO DE REALIZACIÓN

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**5.5 horas**

#### Objetivo

*Realizar planificación didáctica tomando como base la actividad, a fin de lograr formación profesional que capacita para enfrentar los cambios rápidos.*

#### Antecedentes

Una de las características del mundo actual, que más capacidad de reacción, proacción y adaptación requiere de nosotros, es el permanente cambio, y para mayor complejidad de este requerimiento, el cambio se produce cada vez más rápido, ver Cap. 1 y 2.

Todos tenemos claro, que la educación de hoy tiene que hacerse cargo, precisamente, de esta característica del mundo actual y preparar a las personas a fin de ser competentes para asumir los desafíos presentes y futuros de la convivencia y el trabajo moderno.



En consecuencia, sobre la base de las investigaciones educacionales, psicológicas y sociológicas y las evidencias de la práctica, considerando las características del complejo mundo moderno, se concluye que la finalidad de todo proceso formativo en la actualidad es lograr una persona autónoma, flexible, crítica, creativa, constructiva, con capacidad tanto de adaptación y proyección, como de interrelacionarse socialmente en forma positiva, armónica y auténtica.

Es decir, mediante el proceso formativo debemos lograr que la persona sea capaz de actuar competentemente en determinados

contextos de la vida real que le vaya tocando asumir. Esto tiene una especial relevancia en el contexto de la formación técnico-profesional, y plantea demandas concretas de cambios e innovación a la planificación didáctica.

***El perfil profesional como punto de partida:  
Funciones, tareas y actividades del oficio o profesión***

Si se trata de formación técnico-profesional es conducente plantear que las referidas demandas podrán satisfacerse mejor, al tomar como punto de partida para la planificación didáctica el trabajo mismo que realiza o deberá realizar el profesional que se desea formar. Entonces, sobre la base del conocimiento detallado de las funciones, tareas y correspondientes actividades del oficio o profesión se elabora un perfil de competencias profesionales, desde el cual corresponderá definir los objetivos, contenidos, acciones, recursos y productos para el proceso de aprendizaje.

Este trabajo se puede realizar usando diversas metodologías, como por ejemplo el DACUM («develop» a currículum). En todo caso, es importante escoger para las indagaciones, ya sea a través de conversaciones, entrevistas, observaciones o encuestas, una muestra representativa, en cuanto a tamaño y heterogeneidad de las empresas consideradas, y suficientemente numerosa, cuestión que para cada caso deberá definirse conforme a los requerimientos de la metodología empleada.

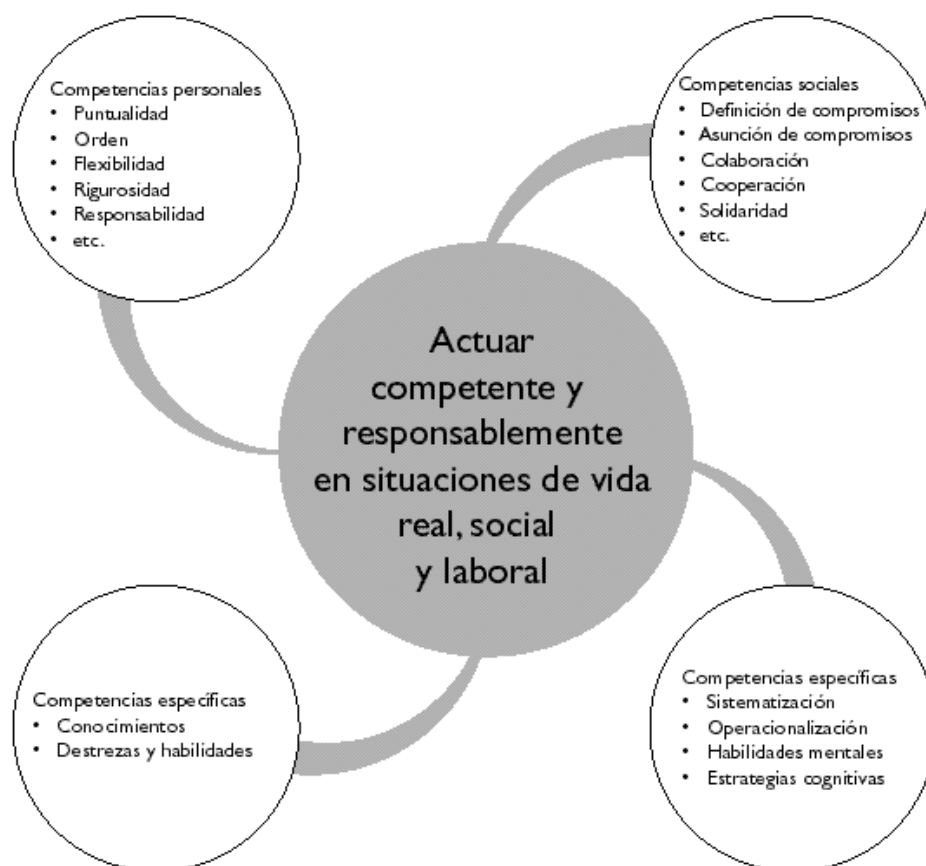
En la elaboración del perfil de competencias, es clave entender que el trabajo es un proceso social complejo e intencionado, que se realiza fundamentalmente sobre la base de la cooperación social y por lo tanto, más allá de las necesarias competencias metodológicas y de operación o específicas, demanda claramente del dominio de competencias sociales y humanas (personales) de quien lo efectúa:

- Entenderemos por competencias sociales aquellas que habilitan para interrelacionarse socialmente en forma adecuada, por ejemplo las de comunicación, las de definición de compromisos con las condiciones de satisfacción y su cumplimiento, las de colaboración y solidaridad, etc.
- Las competencias personales son las que habilitan para actuar como persona responsable consigo mismo y los demás, por ej. ser puntual, ser ordenado, ser flexible y riguroso, etc.
- Las competencias metodológicas corresponden a aquellas competencias que habilitan para el uso de metodologías superiores que subyacen a cualquier realización exitosa de una tarea compleja, por ejemplo estrategias cognitivas, meta-aprendizaje, sistematización y operacionalización, habilidades mentales, etc.
- Las competencias de operación o específicas son aquellas que habilitan para realizar las operaciones o secuencias específicas de la tarea bajo determinados criterios de

realización, por ejemplo sacar el carburador de un motor, desarmarlo, limpiarlo, reemplazar piezas defectuosas, armarlo, montarlo y lograr su funcionamiento correcto.

Comprenderemos que la conjunción de las categorías de competencias descritas en el párrafo anterior habilitan para actuar competente y responsablemente en situaciones de la vida real social y laboral. La conjunción de las referidas categorías de competencias define una nueva categoría de orden superior denominada: **Competencias de Acción**.

La Competencia de Acción representa, entonces, una combinación de conocimientos, capacidades y comportamientos; no es la simple suma de saberes y/o habilidades particulares, es la integración virtuosa que articula, compone, dosifica y pondera permanentemente recursos diversos como conocimientos, habilidades mentales, habilidades ejecutoras, actitudes, destrezas, etc. El diagrama siguiente intenta mostrar gráficamente esta integración.



Una competencia de acción, entonces, habilita para realizar una tarea compleja en forma completa, ver Cap. 5.

Adquirir este tipo de competencia significa un complejo desafío para la planificación didáctica y para el diseño de un adecuado proceso de formación.

***Tareas de aprendizaje desde el trabajo propiamente dicho:  
Un desafío a la didáctica.***

El perfil profesional, como planteado anteriormente, en la planificación didáctica constituye la referencia para las competencias requeridas, para la selección y legitimación de objetivos y contenidos educativos y para la posterior organización de situaciones de aprendizaje.

**Selección de Objetivos y Contenidos**

La determinación de los objetivos y contenidos educacionales constituye el puente para pasar del escenario de las situaciones laborales, expresadas en el perfil profesional, al de las situaciones de aprendizaje, expresadas en unidades programáticas o arreglos didácticos.

La determinación de los objetivos y contenidos educacionales se logra vía el análisis didáctico, que consiste en desglosar las diversas funciones y tareas ocupacionales en las actividades que las componen, y el análisis de los recursos requeridos para un desempeño competente en ellas. En seguida se definen los objetivos y contenidos con criterio de: fundamental, mínimo necesario, relevancia y ordenamiento lógico desde la perspectiva del aprendizaje.

**Diseño de Experiencias de Aprendizaje**

Establecidos los objetivos y contenidos, se ordenan en determinadas unidades programáticas o arreglos didácticos.

Las unidades programáticas pueden ser tanto las tradicionales asignaturas, como proyectos, módulos o tareas específicas de aprendizaje, etc.

La organización tradicional en asignaturas, por diversas razones, ha mostrado no ser muy eficiente para el logro de competencias complejas, llamadas en este capítulo Competencias de Acción. La organización en proyectos, si todo el currículum se plantea así, revienta los marcos normales de tiempo disponible para el aprendizaje. En la práctica se ha comprobado que la organización en módulos funciona muy bien.

Una manera de organizar los aprendizajes en módulos, para el logro de competencias de acción, es alrededor de tareas de trabajo, escogidas de entre aquellas que conforman efectivamente el núcleo del oficio o profesión en cuestión. Cada módulo incluye tanto los aprendizajes prácticos como los teóricos adquiribles a través de la realización de tareas de aprendizaje relacionadas con la tarea laboral.

La tarea laboral escogida debe ser ejemplar en cuanto a que su dominio sea efectivamente relevante en el proceso laboral real, sea rica en contenidos asociados de aprendizaje y su realización requiera de conocimientos, destrezas y actitudes. Además, debe tratarse de una tarea compleja, que no sólo requiera de una simple acción según instrucciones específicas, sino de un complejo proceder que comprenda tres fases esenciales de trabajo:

*Preparación:*

- Análisis del problema.
- Recopilación y procesamiento de información.
- Visualización de diversas posibilidades de solución.
- Decisión acerca de cuál alternativa de solución escoger.
- Planificación de la ejecución del plan de acción diseñado.

*Ejecución:*

- Realización de actividades previstas: Secuencias de instrucción, ejercitación de procedimientos y/u operaciones.

*Evaluación/Reflexión:*

- Control del proceso de trabajo y sus resultados: Verificación, comparación, decisión acerca de la aceptación del resultado, análisis de causas de fallas y acciones correctivas.

Estas tres fases de trabajo y las actividades que significan, se conocen también como Secuencias de la Actividad Completa que comprende seis fases de la acción y que da origen a la teoría denominada "Regulación de la Acción", fundamento del enfoque didáctico "orientación hacia la acción" (para mayor detalle ver Cap. 5):

- Informarse.
- Planificar.
- Decidir.
- Ejecutar.
- Controlar.
- Evaluar.

Por su parte, las tareas de aprendizaje asociadas a la tarea laboral, deben exigir la participación activa y cooperativa de los alumnos, estimular la comunicación entre ellos y requerir del uso combinado de sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Deben procurar lograr aprendizajes ejemplares que induzcan meta-aprendizaje en relación con el desarrollo de estrategias cognitivas y habilidades mentales. Complementariamente, el diseño de los escenarios de aprendizaje debe incorporar los recursos, equipamiento y disponibilidades tales, que faciliten la adquisición de conocimientos y el logro de competencias en forma autónoma.

En el proceso de formación profesional, entonces, deben tenerse presente tres aspectos fundamentales:

### **1) La estructuración de las tareas**

La estructuración de las tareas para el aprendizaje debe ser tal, que a través de ellas se facilite lo más posible el aprendizaje, cuestión que debe tener muy presente el formador cuando durante la planificación didáctica desglosa las tareas de los procesos laborales para modificarlas a tareas de aprendizaje.

En el proceso de desglose y modificación deben lograrse tres objetivos:

#### *(1) Reducir el grado de complejidad.*

Las exigencias complejas a los trabajadores especializados en sus tareas laborales, deben ser simplificadas en las tareas de aprendizaje mediante un desglose adecuado y un ordenamiento secuencial lógico.

#### *(2) Dar soporte para la toma de decisiones.*

El desarrollo de las tareas de aprendizaje debe dar un soporte para habilitar la toma de decisiones.

#### *(3) Determinar actividades parciales que acrecientan el rendimiento.*

Considerar, en las tareas de aprendizaje, actividades parciales que formen para realizar un trabajo con alto rendimiento.

### **2) La conexión de la teoría a la práctica**

La formación orientada a la acción procura que los conocimientos y las habilidades y su interrelación se aprendan en su contexto de aplicación. En consecuencia:

(1) Los conocimientos que deben ser internalizados surgen de las tareas profesionales a realizar.

(2) Las tareas de aprendizaje se construyen unas sobre otras y transmiten en forma completa los conocimientos requeridos.

(3) La formación se da de acuerdo al modelo de la acción completa.

### **3) La selección adecuada de las tareas profesionales**

Debe realizarse una selección adecuada de las tareas profesionales, en cuanto a que los objetivos y contenidos de aprendizaje que se derivan de ellas, permitan una formación profesional que venza el desafío de los cambios.

## **Evaluación de Competencias**

Los métodos tradicionales de evaluación del logro de aprendizajes son difíciles de aplicar para evaluar el logro de competencias de acción.

Las estrategias de evaluación del logro de competencias de acción (complejas), por lo anteriormente expuesto deben orientarse a dar cuenta tanto de los procedimientos utilizados para el ordenamiento, la sistematización y la aplicación práctica de conocimientos en contextos nuevos, como del desarrollo de actitudes y comportamientos de cooperación y compromiso en situaciones de desempeño.



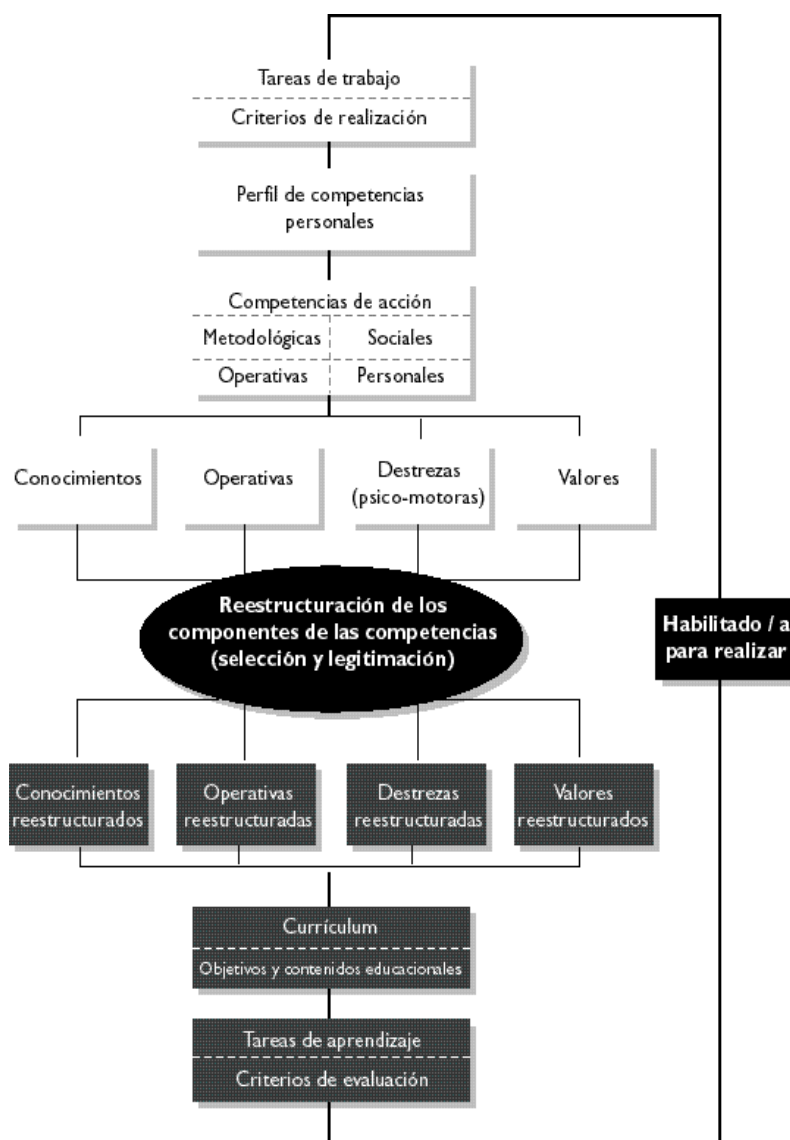
Evaluar el logro de una competencia es reunir evidencias acerca del desempeño correspondiente a una tarea y compararlas con los estándares de aceptación definidos en el perfil profesional que contiene esa tarea.

Los instrumentos de evaluación del logro de una competencia, fundamentalmente deben facilitar y agudizar la observación del profesor y han de apoyarse en elementos descriptivos de desempeño, criterios de aceptación y criterios de observación.

### ***El currículum***

Enseguida, los módulos diseñados mediante el enfoque metodológico expuesto en este capítulo, se ordenan en creciente complejidad para conformar el currículum.

La síntesis conceptual de lo visto en este capítulo se observa en el gráfico que se muestra a continuación.



## Realización de experiencias

Terminada la presentación de los antecedentes por parte del facilitador, concede un tercio de hora pedagógica para discutir sobre el tema y aclarar dudas. Luego invita a realizar dos experiencias.

## Evaluación

### EXPERIENCIA 4.1

*Analizar y discutir currícula de formación profesional aportados por el facilitador o los participantes, desde la perspectiva de la planificación didáctica centrada en la actividad.*

- Organización: Facilitador y grupos de cinco integrantes.
- Funciones: El facilitador da inicio y finaliza la actividad. Cada grupo se organiza para funcionar en forma coordinada, tomar nota de lo esencial y exponer a la concurrencia.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo de los grupos: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Producto: Capacidad de análisis de un currículum de formación profesional.

### EXPERIENCIA 4.2

*Sobre la base de una tarea de trabajo determinada, formular objetivos de aprendizaje centrados en la acción.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupo de mínimo cinco integrantes y se organizan adecuadamente para lograr el objetivo, registrar la información relevante que generen y exponer ante el auditorio una síntesis de la tarea realizada.

- Funciones: El facilitador guía el trabajo de los grupos en la realización de la tarea y supervisa el proceso global. Según la organización que se den los grupos, se asumen las funciones personales para el logro de la tarea del respectivo grupo. Cada grupo expone en síntesis su trabajo.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 2 horas pedagógicas.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.
- Debate: Durante la exposición de los grupos el facilitador promueve el debate de los planteamientos de los grupos, aclara dudas y proyecta aplicaciones.
- Producto: Formulación de objetivos de aprendizaje centrados en la actividad.

## Conclusiones de la realización de las experiencias

El facilitador ofrece la palabra a los participantes, sin estructuración previa, para que se refieran a sus conclusiones respecto a la experiencia 4.1 y luego para la experiencia 4.2.

## Resultados de la evaluación

Organización: Cada grupo analiza los resultados de sus evaluaciones y define qué es lo que deben mejorar los integrantes en su trabajo.

Funciones: Modera la actividad un voluntario de entre los integrantes del grupo. Cada participante registra para sí lo que estime conveniente. El facilitador al final solicita al azar exponer algunos resultados de esta evaluación.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 0,5 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 5

### *el modelo de la actividad completa*

#### TIEMPO DE REALIZACIÓN

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**12 horas**

#### Objetivo

*Conocer el modelo de la actividad completa para su aplicación como estrategia en la construcción de módulos de aprendizaje.*

#### Realización de experiencia preliminar

A fin de construir desde la práctica la teoría de la actividad completa, el facilitador invita a realizar la siguiente experiencia preliminar.

#### Experiencia preliminar 5.1:

Cada participante supone que se ve enfrentado a realizar una tarea que le encomienda su jefe. La experiencia consiste en definir todas las fases metódicas identificables que debe realizar para lograr el cumplimiento total de la tarea.

- Organización: La experiencia preliminar se realiza con el grupo completo "moderado" por el facilitador.
- Funciones: El facilitador motiva la participación escribiendo lo sustancial en la pizarra o en transparencia. Los participantes aportan la información y el conocimiento, comentando los planteamientos.
- Logística: Sala con sillas, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
- Reflexión: ¿Es necesario organizarse para realizar bien una tarea, por qué?

- Debate: ¡No es necesario proceder con una planificación secuencial lógica para realizar una tarea!
- Producto: Estructuración preliminar del conocimiento sobre lo que es una actividad completa.

## Antecedentes

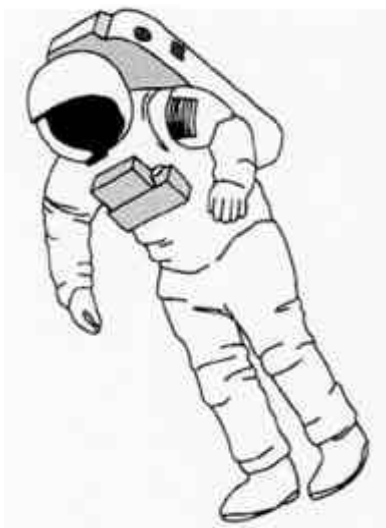
Hemos observado con sorpresa en muchas ocasiones cómo niños que no tienen noción de lo que son sistemas tecnológicos, son capaces de aprender cómo utilizar la botonera de un equipo de alta fidelidad, cómo emplear el teclado de una computadora para obtener información, cómo emplear un control remoto de TV, etc.

¿Cómo lo han aprendido si nadie se los ha enseñado?



De los ejemplos anteriores nos queda claro que se aprende para poder actuar y así lograr “algo”. El aprendizaje se produce por medio de la acción y a través de la acción.

En los últimos tres decenios, los psicólogos han tratado de desarrollar modelos que expliquen los procesos psíquicos que se van dando durante la acción. La síntesis de los resultados de muchas investigaciones empíricas han conducido a plantear el modelo de regulación de la acción o también control automático de la acción.



Este modelo se desprende, como en muchas otras situaciones en la ciencia y la tecnología, del enfoque sistémico, llamado también enfoque cibernético.

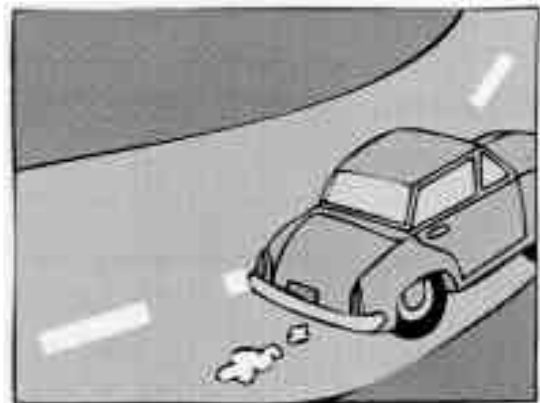
Este enfoque, que ha resultado muy potente para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, porque se basa en la lógica de la realidad de los fenómenos naturales y sociales, comenzó a desarrollarse sobre la base de las investigaciones científicas y desarrollos tecnológicos que permitieron producir cohetes-bomba teledirigidos, durante los últimos años de la Segunda Guerra Mundial.

Esta tecnología fue la base para el inicio de los vuelos espaciales, que en la década del sesenta llevaron al hombre a la Luna. En esa década comienza la aplicación por transferencia de este enfoque para explicar los fenómenos sociales, con lo cual se inicia su aplicación en el campo de la administración. A fines de esta década y comienzos de la del setenta se inicia su aplicación para intentar explicar el proceso de aprendizaje de una persona. Hoy su aplicación es generalizada y exitosa en la optimización de todo tipo de procesos y sus productos, y es la base del acelerado desarrollo de la automatización de procesos.

### **Enfoque sistémico**

Antes de explicar el modelo de regulación de la acción, entendamos en forma práctica el enfoque sistémico.

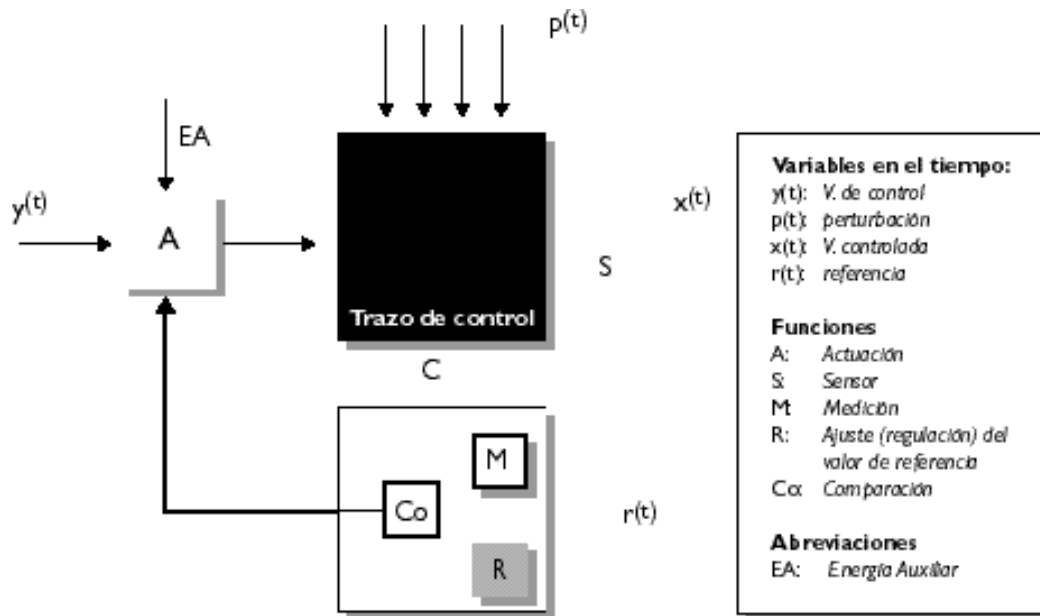
Analicemos qué ocurre cuando se desea conducir un auto justo simétricamente a lo largo de la línea central de una calle. La posición de la línea central de la calle está dada y demarcada. El conductor puede ver la línea central y dispone del sistema de dirección para hacer girar el auto. Durante la conducción, él capta la información de en qué lugar de la calle está desplazándose el vehículo y la compara con la información de dónde está la línea central. Si la posición central del vehículo se aleja de la línea de centro, el conductor mueve el volante para acercarse. Su cerebro es el que compara la información de la ubicación de la línea central y la del auto, registra la desviación y decide la corrección que se traduce en la acción de giro del volante. Esto ocurre en forma continua durante todo el trayecto recorrido. Si el hombre fuese reemplazado en su función por un artificio como un robot, a la conducción se le llamaría "Conducción automatizada de un vehículo".



En el lenguaje sistémico se le llama:

- Referencia a la línea central de la calle.
- Controlador al cerebro.
- Sensor a los ojos.
- Medición a la determinación de las cotas de posición del auto.
- Actuador al sistema manos-brazos-dirección que mueve las ruedas.
- Variable controlada a la posición del auto.
- Variable de control a la posición de las ruedas.
- Estado ideal a la posición simétrica del auto sobre la línea central de la calle.
- Estado actual a la posición real actual del auto sobre la calle.
- Retroalimentación al fenómeno que ocurre cuando, por haberse alejado el vehículo del eje central de la calle, se desencadena todo el proceso de corrección con el reposicionamiento de las ruedas, hasta quedar nuevamente posicionado simétricamente sobre el eje central de la calle.

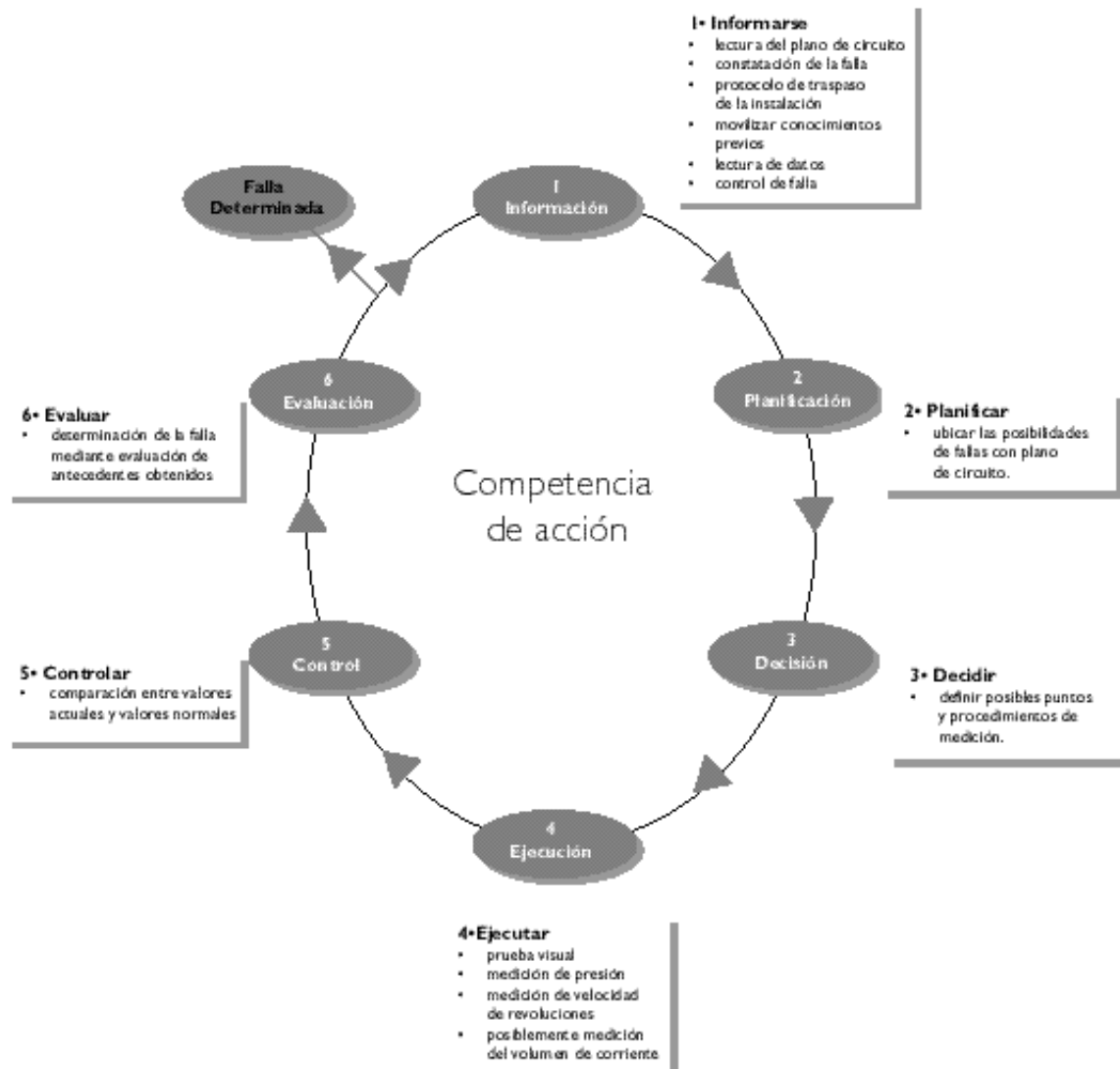
Lo que ocurre en este ejemplo puede ser representado en el esquema en bloque de tipo funcional que se muestra a continuación:



En el esquema se aprecia una suerte de círculo o circuito, que se llama precisamente circuito de control.

En el diagrama siguiente se sintetiza la aplicación del enfoque sistémico a la búsqueda de fallas en equipos hidráulicos, reconociéndose también un circuito lógico de acción.





### Modelo de regulación de la acción

En el caso de la teoría de la “regulación de la acción”, el estado ideal es la meta de la acción y el estado actual es el resultado real actual de esa acción. De acuerdo con esta teoría, en toda acción consciente orientada a una meta, el estado ideal es descrito por una representación operativa tanto de la meta como del proceso mediante el cual se espera lograrla. Esto significa que antes de que actuemos conscientemente, hacemos un plan mental de cómo actuaremos, e.d. esta planificación equivale a un ensayo mental de la acción.

Para lograr formación profesional eficaz, lo que necesitamos es lograr aprendizajes orientados a la acción.

En este contexto vemos con claridad la aplicación de la teoría de la “regulación de la acción” a la formación profesional, dado que el “planificar” y “actuar” asociados a toda acción consciente definen la competencia para la acción, entendida como la capacidad de planificar, realizar y controlar en forma autónoma.

Precisamente este tipo de competencia profesional es la que la empresa moderna, que se adapta exitosamente al cambio rápido, requiere en la actualidad de su personal formado profesionalmente.

### ***Modelo de la actividad completa***

Veamos nuevamente el diagrama que muestra el circuito de búsqueda sistémica de fallas en equipos hidráulicos. Cuando un profesional es capaz de proceder en la lógica de este circuito, posee “la competencia de acción para buscar fallas en equipos hidráulicos”.

Como se observa en el diagrama, este tipo de competencia habilita para realizar una tarea compleja con autonomía. Realizar una tarea compleja no consiste en llevar a cabo una secuencia simple de acciones u operaciones, sino que significa encontrar una solución viable a un problema complejo, bajo determinadas condiciones.

Realizar una tarea compleja significa emplear determinados conocimientos, operaciones de reflexión metódica, destrezas para la realización de la solución encontrada y habilidades mentales y sociales superiores, que habilitan para el trabajo colaborativo en equipo, si fuera necesario.

Cuando una actividad se lleva a cabo en la lógica sistémica, según las seis fases ejemplarizadas en el diagrama de la búsqueda de fallas, se le llama actividad completa.

El modelo de la actividad completa implica realizar las siguientes seis fases, cuando uno realiza una actividad en forma completa:

- (1) **Comprender** cabalmente **el problema** que la tarea encomendada pretende resolver.
- (2) **Reunir y procesar información** relevante, diseñar posibles soluciones y decidir fundamentadamente por una de ellas.
- (3) **Planificar la ejecución** de la solución elegida: determinar pasos de trabajo y recursos requeridos.
- (4) **Realizar el plan de trabajo** diseñado en el paso anterior.
- (5) **Controlar el producto** real del trabajo y compararlo con el idealmente esperado. Corregir si la desviación es mayor que el estándar definido como aceptable.
- (6) **Evaluar** e identificar, si procede, la fuente o causas de las desviaciones no aceptables en el producto real y diseñar las medidas para evitar o superar las desviaciones.

***Modelo de la actividad completa (de las seis fases)  
aplicado al aprendizaje***

La aplicación del modelo de la actividad completa para la realización de un módulo de aprendizaje, significa definir sus seis fases de la siguiente manera:

- (1) **Informarse:** A partir de la revisión de información relevante obtenible de diversas fuentes (bibliografía, sitios WEB, relatos de experiencias, etc.), los participantes elaboran la información para su proceso de aprendizaje.
- (2) **Planificar:** Los participantes configuran un plan de pasos de trabajo secuenciales de carácter práctico a seguir para resolver la tarea.
- (3) **Determinar:** La forma adecuada de proceder, sobre la base del análisis asistido por el facilitador de la información y de la planificación. El facilitador, si procede, asigna tareas y distribuye material a los participantes.
- (4) **Realizar:** Los trabajos prácticos.
- (5) **Controlar:** Los participantes revisan ellos mismos sus resultados y se los proponen al facilitador.
- (6) **Evaluación y calificación:** El facilitador conversa con los participantes respecto de los resultados del trabajo. Facilitador y participantes discuten las alternativas para mejorar los resultados del trabajo. El facilitador evalúa los resultados.

En el esquema que se presenta a continuación, se plantea diversidad de métodos en el campo de acción de cada una de las seis fases del proceso de la acción completa aplicado al ámbito del aprendizaje:

## INFORMAR

- Informar en forma individual
- Estudio dirigido
- Informar con el apoyo de preguntas guía

## PLANIFICAR

- Planificación conjunta
- Planificación mediante reglas
- Planificación en la pizarra

## DECIDIR

- Decisión cooperativa
- Decidir con la ayuda de reglas heurísticas
- Emplear programas computacionales como apoyo para la toma de decisiones

## REALIZAR

- Enseñar - imitar - ejercitar
- Elaboración autónoma
- Procedimiento coordinado y cooperativo

## CONTROLAR

- Control recíproco
- Control con el apoyo de formularios de control
- Control mediante la autoinstrucción

## EVALUAR

- Evaluación en el grupo
- Permitir la evaluación por parte de los formadores
- Autoevaluación mediante reglas

### **Realización de experiencias**

El facilitador solicita a los participantes que se informen sobre el modelo de la actividad completa usando el manual que les fue entregado. Después de agotado el tiempo disponible para ello, hace un resumen del referido modelo, presenta y solicita ejemplos, fomentando el análisis y la discusión. Terminado el tratamiento de los antecedentes, invita a los participantes a realizar cuatro experiencias, que se evaluarán como se define a continuación.

### **Evaluación**

Cada grupo al inicio de las experiencias, respecto a esta unidad temática, elabora una pauta consensuada de evaluación del aprendizaje logrado. Al final de cada experiencia, cada participante se aplica esta pauta.

## EXPERIENCIA 5.1

*Tomando un ejemplo práctico del ámbito del hogar o del trabajo, respecto de una tarea compleja que comúnmente realiza algún miembro del grupo de trabajo:*

- (a) Revisa con detalle, si en su realización ha aplicado las seis fases de la actividad completa.
- (b) Comenta cómo definirían un proceso de aprendizaje eficaz y eficiente de realización óptima de la tarea compleja del ejemplo.
- (c) Aplica el modelo de la actividad completa para ordenar, completar o redefinir el proceso de aprendizaje definido según (b).
- (d) Pregunta cuál(es) rol(es) le corresponde(n) al que aprende y cuál(es) al que enseña.
- (e) Establece las ventajas y desventajas del proceso definido en (c), en el proceso de aprendizaje que tuvieron que realizar quienes hacen comúnmente la tarea compleja del ejemplo.
- (f) Pregunta cuál proceso de aprendizaje se adecua mejor al logro de competencias de acción para la formación profesional. Fundamenta en forma completa pero sucinta.

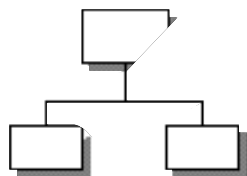
- Organización: Los participantes trabajan en grupo de cinco integrantes y se organizan de manera de hacer eficaz y eficiente la realización de la experiencia y el debate de los resultados de la misma con los demás grupos.
- Funciones: El facilitador guía a los grupos en la realización de la tarea y modera la exposición de los resultados. En la organización que se den los grupos debe preverse el registro de resultados y exposición de los esenciales al resto de los participantes.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 2 horas pedagógicas.
- Tiempo de exposiciones: 2 horas pedagógicas.

## EXPERIENCIA 5.2

*Para la tarea que significó efectuar la experiencia 5.1:*

- (a) Revisar con detalle, si en su realización el grupo aplicó las seis fases de la actividad completa.
  - (b) Comentar las razones de por qué no se aplicaron, se aplicaron parcialmente o se aplicaron las seis fases de la actividad completa.
  - (c) Aplicar el modelo de la actividad completa para resolver las preguntas (a), (b) y (c) de la experiencia 5.1. Comentar y concluir.
- Organización: Los participantes trabajan en grupos de los mismos cinco integrantes de la experiencia 5.1 y se organizan de manera de hacer eficiente la realización de la experiencia y el debate de los resultados de la misma con los demás grupos.
  - Funciones: El facilitador guía a los grupos en la realización de la tarea y modera la exposición de los resultados. En la organización que se den los grupos debe preverse el registro de resultados y exposición de los esenciales al resto de los participantes.
  - Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
  - Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
  - Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.

## EXPERIENCIA 5.3



*Analizar ejemplos de módulos de aprendizaje centrados en la acción, descubriendo los fundamentos metodológicos y didácticos y relacionándolos con la teoría de la actividad completa.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupos de los mismos cinco integrantes de la experiencia 5.1 y se organizan de manera de hacer eficiente la realización de la experiencia y el debate de los resultados de la misma con los demás grupos. Se elige un voluntario de los participantes para moderar la exposición de los resultados

- Funciones: El facilitador guía a los grupos en la realización de la tarea y registra la síntesis de los resultados. Un voluntario de los participantes modera la exposición de los resultados. En la organización que se den los grupos, debe preverse el registro de resultados y exposición de los esenciales al resto de los participantes.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.

## EXPERIENCIA 5.4

*Describir ejemplos de aprendizajes centrados en la actividad y el tipo de competencia (específica, metodológica, humana/social) lograda por medio de ellos.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupos de los mismos cinco integrantes de la experiencia 5.1 y se organizan de manera de hacer eficiente la realización de la experiencia y el debate de los resultados de la misma con los demás grupos. Se elige un voluntario de los participantes para moderar la exposición de los resultados.
- Funciones: El facilitador guía a los grupos en la realización de la tarea y registra la síntesis de los resultados. Un voluntario de los participantes modera la exposición de los resultados. En la organización que se den los grupos, debe preverse el registro de resultados y exposición de los esenciales al resto de los participantes.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.

## **Conclusiones de la realización de las experiencias**

El facilitador ofrece la palabra a los participantes, sin estructuración previa, para que se refieran a sus conclusiones respecto de la experiencia 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4, y modera las intervenciones.

*Organización:* Un moderador y un secretario (voluntario de los participantes) para registro.

*Funciones:* El moderador mantiene un planteamiento dinámico de las conclusiones e induce un debate sobre ellas, esforzándose en sintetizar las principales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

*Logística:* Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

*Tiempo:* 1 hora pedagógica.

## **Resultados de la evaluación**

*Organización:* Cada grupo analiza los resultados de sus evaluaciones y define qué es lo que deben mejorar los integrantes en su trabajo.

*Funciones:* Modera la actividad un voluntario de entre los integrantes del grupo. Cada participante registra para sí lo que estime conveniente. El facilitador al final solicita al azar exponer algunos resultados de esta evaluación.

*Logística:* Sala con sillas dispuestas circularmente.

*Tiempo:* 1 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 6

### *moderación y funciones del moderador*

#### **TIEMPO DE REALIZACIÓN**

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**7** horas

#### **Objetivo**

*Comprender y aplicar la moderación en la elaboración de módulos de aprendizaje centrados en la actividad.*

#### **Realización de experiencia preliminar**

En varias ocasiones durante la realización del módulo, en las unidades temáticas precedentes, actuó un moderador. A fin de construir desde la práctica la teoría de la moderación, el facilitador invita a realizar la siguiente experiencia preliminar.

#### **Experiencia preliminar 6.1:**

Sobre la base de la función de moderación realizada por el facilitador y por los participantes, que han hecho voluntariamente:

- (a) Definir el rol completo del moderador.
- (b) Definir todas las funciones del moderador.
- (c) Identificar en qué difiere el rol de los moderadores ad-hoc que intervinieron en experiencias anteriores de las funciones definidas conforme a (b).
- (d) Identificar qué funciones de moderación en general no se efectuaron en las experiencias anteriores.

- Organización: La experiencia preliminar se realiza con el grupo completo "moderado" por el facilitador.
- Funciones: El facilitador motiva la participación escribiendo lo sustancial en la pizarra o en transparencia. Los participantes aportan la información y el conocimiento, comentando los planteamientos.
- Logística: Sala con sillas, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 2 horas pedagógicas.
- Reflexión: Ser moderador es lo mismo que ser profesor, ser gerente o presidente de una empresa.
- Debate:
  - La moderación no es la forma más adecuada de ordenar un debate para que sea efectivo, porque genera relaciones bipolares poco democráticas para la participación del auditorio.
  - En las actividades conducidas por un moderador nunca se logran resultados concretos que sean aplicables; básicamente se traduce en un juego de intercambio de opiniones y posiciones sin sentido alguno.
- Producto: Estructuración preliminar del conocimiento sobre lo que es la moderación, así como el rol y funciones del moderador.

## Antecedentes

En la experiencia cotidiana de nuestro mundo profesional, frecuentemente nos vemos enfrentados a resolver una tarea realizando trabajo en equipo. Sabemos los objetivos a lograr, muchas veces las metas están definidas y los plazos se conocen.

Pero, ¿cómo nos organizamos para poder trabajar grupalmente en forma eficiente, a fin de cumplir exitosamente con la tarea? Especial relevancia adquiere esta pregunta cuando el grupo es numeroso.

En algunas situaciones, como por ejemplo agrupaciones de deportistas, se elige una



organización jerárquica en que se asignan los “cargos” y respectivas “funciones” de presidente, vicepresidente, secretario y tesorero; a veces se elige un directorio para representar a la asamblea general de socios y si las actividades son muchas se contrata a un gerente que maneje el “negocio”.

Pero en una organización como la descrita anteriormente, ¿tiene sentido trabajar en equipo, cuando se trata de abordar una tarea específica, que tiene características propias y seguramente muy distintas a la tarea que seguidamente habrá que resolver en la empresa? Por cierto que no, dado que lo que se requiere es una organización de grupo que funcione lo más flexible posible, por cuanto su objetivo central es aprovechar la sinergia de las ideas debatidas en grupo, para resolver mejor esa tarea específica.

Organizar el debate de ideas en un grupo, mediante la intervención de una persona que “modera” los planteamientos tratando de llegar a consensos significativos para resolver la tarea, parece ser el camino más viable. En ocasiones el moderador, para desempeñar mejor sus funciones, pide el apoyo de una persona que tome registro de los asuntos importantes.

### ***Definición de moderación y moderador***

“Moderación” es una técnica mediante la cual una persona, a la que se llama “moderador”, facilita el debate de ideas en un grupo, a fin de lograr resultados de consenso orientados a la consecución de el(los) objetivo(s) preestablecido(s).



Consecuentemente, el “moderador” es un facilitador que con recursos metodológicos y técnicas adecuadas posibilita sinergia grupal y realiza una verdadera función “catalizadora” de las ideas que surgen en el trabajo grupal.

## ***Funciones del moderador***

El moderador se encarga de:

- **Transmitir** conocimientos e información a los integrantes del grupo de trabajo.
- **Integrar** a todos los participantes a la discusión.
- **Generar** un clima de trabajo propicio a la creatividad.
- **Motivar** la participación creativa de los integrantes aprovechando sus fortalezas particulares.
- **Movilizar** energías creativas dentro del grupo
- **Dirigir, impulsar y evaluar** procesos grupales.

## ***Preparación de la moderación***

A fin de preparar la moderación, el moderador debe darse respuesta a las siguientes preguntas:

- *Sobre las condiciones*
  - El grupo que debo moderar: ¿Cómo ha sido integrado: jerárquicamente, funcionalmente, según tipo de actividades, según intereses, etc.?
  - ¿Cuáles condiciones se encuentran definidas antes de la moderación: lugar del encuentro, tiempo disponible, frecuencia de las sesiones, márgenes para la toma de decisiones del grupo, márgenes para la toma de decisiones del moderador, etc.?
- *Sobre quien encarga la moderación*
  - ¿Qué quiere quien me encargó la moderación? ¿Qué objetivos, intenciones y expectativas tiene para la actividad grupal quien me encargó la moderación?
- *Sobre los participantes*
  - ¿Quiénes son los participantes?
  - ¿De dónde provienen los participantes?
  - ¿Qué hacen los participantes?
  - ¿Qué quiere cada uno de los participantes? ¿Qué objetivos, intenciones y expectativas trae cada integrante al grupo?
  - ¿Qué saben los participantes sobre los temas a tratarse: conocimientos previos sobre problemas relevantes relacionados, conocimientos sobre el fondo de los problemas relacionados, conocimiento especializado, manejo de información actualizada relacionada, etc.?
  - ¿Qué conocimiento tienen los participantes sobre lo que es moderación: son principiantes, han experimentado otras moderaciones, han tenido buenas o malas experiencias, etc.?
- *Sobre qué puede ocurrir durante la moderación*
  - ¿Qué conflictos pueden emerger: personales, institucionales, de contenido, de procedimiento, metodológico, etc.? ¿Cuán intenso(s) puede(n) ser el(los) conflicto(s) emergente(s)?
  - ¿Qué hago si, agotados mis recursos, no logro levantar un debate constructivo y dinámico?

- *Sobre lo que debe o puede pasar después de una moderación*
  - Establecimiento de una planificación bien definida.
  - Detección de fortalezas y debilidades profesionales.
  - Afianzamiento de equipos de trabajo.
  - Inducción de cambios organizacionales.
  - Definición de perfiles ocupacionales.
  - Resolución de conflictos.
  - Detección de necesidades no satisfechas.

### ***Relación entre las funciones de un moderador y las de un formador***

Si recordamos lo trabajado y aprendido en el Capítulo 5, podemos visualizar las funciones de un “formador” que procura lograr aprendizajes orientados a la acción en los participantes. El formador se encarga de:

- **Transmitir** conocimientos e información a los participantes.
- **Integrar** a todos los participantes en el proceso de aprendizaje, respetando diferencias individuales.
- **Generar** un clima de trabajo propicio al aprendizaje.
- **Motivar** la participación, aprovechando las fortalezas particulares.
- **Movilizar** energías creativas en los participantes.
- **Fomentar** el desarrollo de potencialidades de los participantes.
- **Dirigir, impulsar y evaluar** procesos individuales y grupales.

De lo anterior pueden fácilmente establecerse las similitudes entre las funciones de un moderador y de un formador. La diferencia radica básicamente en los objetivos que deben lograr: mientras uno procura consensuar buenas ideas y planteamientos durante un debate, el otro espera lograr aprendizajes significativos orientados a la acción en los participantes durante el proceso formativo. Sin embargo, en ambas situaciones debe trabajarse con el potencial de los participantes para el logro del objetivo.

En el caso del formador, éste también debe responderse varias preguntas para llevar adelante el proceso de aprendizaje. Una de ellas tiene que ver con las decisiones didácticas a tomar, sobre la base de la teoría de la “regulación de la acción”, en cuanto a:

- Estructura de las tareas a través de las cuales se ha de aprender.
- Relación entre teoría y práctica.
- Selección de tareas para la formación.

### **Realización de experiencias**

El facilitador solicita contrastar los resultados de la Experiencia Preliminar 6.1 con los antecedentes de esta unidad temática. Para ello solicita a los participantes organizarse en grupos de dos integrantes y dar lectura activa a los antecedentes sobre el tema, comentando según requerimiento y realizando al final el contraste pedido.

Después de agotado el tiempo disponible para ello, hace un resumen del tema.

Terminado el tratamiento de los antecedentes, invita a los participantes a realizar tres experiencias, que se evaluarán como se define a continuación.

## Evaluación

Cada grupo al inicio de las experiencias, respecto a esta unidad temática, estudia la pauta de evaluación agregada al final de la última experiencia. Al final de las experiencias a cada uno de los participantes se le aplica esta pauta para visualizar el nivel de aprendizaje logrado.

## EXPERIENCIA 6.1

*Analizar un ejemplo de aprendizaje en un proceso guiado por moderación y en uno guiado por un formador:*

- (a) Sobre la base de los resultados de los análisis, comparar la relación funcional existente entre el moderador y el formador en un proceso de aprendizaje.
  - (b) Evaluar la importancia de la motivación en el aprendizaje.
  - (c) Discutir la importancia de la motivación para enfrentar el cambio rápido.
- Organización: Los participantes trabajan en grupos de siete integrantes, entre los que eligen a un moderador y a alguien que registre la información relevante generada. El facilitador modera la última parte de la experiencia.
  - Funciones: Cada moderador guía a su grupo con las técnicas de moderación hacia el logro de la tarea. Un voluntario elegido por sus pares registra la información relevante generada. El facilitador modera el intercambio de los resultados logrados por los grupos con la participación sólo de los moderadores de cada grupo y la asistencia de todos.
  - Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
  - Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
  - Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.

## EXPERIENCIA 6.2

*Analizar el desempeño del rol de moderación y su resultado en los participantes, desde la perspectiva de:*

- (a) Los moderadores.
- (b) Los participantes.

- Organización: Se trabaja con el grupo completo de participantes, moderados por el facilitador.
- Funciones: El facilitador usa técnicas de moderación a fin de lograr realizar la tarea con el trabajo de todos.
- Logística: Sala con sillas dispuestas en forma circular, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.

## EXPERIENCIA 6.3

*Elaborar un proceso formativo orientado a la acción, aplicando técnicas de moderación.*

- Organización: Los participantes trabajan en grupos de siete integrantes, entre los que eligen a un moderador y a alguien que registre la información relevante generada. El facilitador modera la última parte de la experiencia.
- Funciones: Cada moderador guía a su grupo con las técnicas de moderación hacia el logro de la tarea. Un voluntario elegido por sus pares registra la información relevante generada. El facilitador modera el intercambio de información y de resultados logrados por los grupos.
- Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco. Cada grupo decide la disposición de las sillas y las mesas. La parte final de la experiencia se realiza con las sillas dispuestas en círculo.
- Tiempo de trabajo: 1 hora pedagógica.
- Tiempo de exposiciones: 1 hora pedagógica.

**Pauta de evaluación**

Los participantes tuvieron la oportunidad de interactuar con un moderador y un facilitador.

Responder la siguiente pauta y establecer semejanzas y/o diferencias entre las dos técnicas empleadas.

Competencia	Moderador	Facilitador (o formador)
Transmitir conocimientos e información a los integrantes del grupo		
Integrar a todos los participantes de la discusión		
Generar un clima de trabajo propicio a la creatividad		
Motivar la participación		
Movilizar energías creativas de los participantes		
Dirigir los procesos grupales		
Evaluar los procesos grupales		

**Completar:**

Características o funciones que le agregaría al moderador.

.....

.....

.....

.....

Características o funciones que le excluiría al moderador.

.....

.....

.....

.....



## Conclusiones de la realización de las experiencias

El facilitador solicita la cooperación de un voluntario para moderar esta parte del trabajo y de un voluntario para registrar información relevante.

El moderador inicia el debate ofreciendo la palabra a los participantes, para que se refieran a sus conclusiones respecto de la experiencia 6.1, 6.2 y 6.3.

Organización: Un moderador y un secretario para registro.

Funciones: El moderador mantiene un planteamiento dinámico de las conclusiones e induce un debate sobre ellas, esforzándose en sintetizar las principales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

## Resultados de la evaluación

Organización: Cada grupo analiza los resultados de sus evaluaciones y define qué es lo que deben mejorar los integrantes en su trabajo.

Funciones: Modera la actividad un voluntario de entre los integrantes del grupo. Cada participante registra para sí lo que estime conveniente. El facilitador al final solicita al azar exponer algunos resultados de esta evaluación.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 1 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 7

### *dinámica de grupos y aprendizaje*

#### **TIEMPO DE REALIZACIÓN**

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**3 horas**

#### **Objetivo**

*Relacionar técnicas de dinámica de grupos con el logro de los objetivos de una unidad de aprendizaje.*

#### **Antecedentes**

Mucho se ha enfatizado en estos últimos años sobre la modalidad de trabajo en equipo y es porque nadie duda de la importancia que tiene para las personas, para la sociedad, para el trabajo y para el aprendizaje. Se aprende en la interrelación, se crece en la interrelación, se trabaja mejor en equipo.



Sin embargo, grandes paradojas permean la educación de nuestros días: nos quejamos de que estamos en una sociedad excesivamente egoísta y competitiva en la que no abundan precisamente las conductas altruistas y de cooperación y, sin embargo, seguimos en el aula utilizando métodos que potencian esa competitividad y egoísmo; nos quejamos de que el proceso educativo no prepara a los alumnos para ser eficaces en el mundo laboral y económico, y seguimos utilizando métodos poco eficaces; nos quejamos de que hay una gran escasez de capacidades críticas en la sociedad actual y seguimos utilizando en la formación métodos que no benefician precisamente estas capacidades críticas.

La educación tradicional no sólo no resuelve estas paradojas sino que incluso las agrava.

El aprendizaje grupal, el trabajo en equipo, el aprendizaje cooperativo son formas de superarlas.

Muchos estudiosos de la pedagogía (Rousseau, Ferrer, Cousinet, Freinet, etc.) han sido radicalmente opuestos a la competición como técnica escolar para motivar al alumno, por considerarla perjudicial para la formación psicológica, social y moral del alumno.

El aprendizaje en grupo recoge las técnicas clásicas del trabajo en grupo: Philips 66, simposio, panel, mesa redonda, role playing, brainstorming, como las más típicas.

Estas técnicas están sustentadas teóricamente en principios psicosociales de interacción grupal, que son los hallazgos que conforman la llamada «dinámica de grupos» o psicología social de los grupos (estudio de la estructura del grupo, la cohesión grupal, el liderazgo, etc.).

Las técnicas grupales tradicionales hoy son complementadas por la técnica del aprendizaje cooperativo, que es una forma de trabajo en grupo.

A continuación se presentan distintas técnicas de trabajo en grupo, provenientes de la «dinámica de grupos», que pueden ser seleccionadas.

### ***Técnicas de trabajo en grupo***

#### PHILIPS 66

Es una técnica que tiene como finalidad favorecer la participación en un grupo relativamente numeroso. Se divide el grupo total en subgrupos de seis personas que interaccionan durante seis minutos.

La técnica se utiliza tanto para discutir sobre cualquier tema, como para tomar decisiones participativas donde el tamaño del grupo no posibilita que cada uno de los miembros exprese su opinión. Los subgrupos creados pueden discutir sobre el tema o sobre temas complementarios, y cada uno debe presentar una persona que actúe como relator y que pasados los seis minutos del análisis dé cuenta sobre la opinión o propuesta realizada. Para el relato del resultado pueden usarse diversas técnicas de apoyo, como por ejemplo papelógrafo colocado en un lugar visible.

#### EL SIMPOSIO

La palabra viene del griego «simposion», que designaba la segunda parte de los banquetes celebrados y donde se recitaban poemas, se cantaba y se mantenían discusiones de tipo intelectual.

Consiste en dividir a un grupo numeroso en diferentes subgrupos que trabajan subtemas de un tema general que es el que le da cohesión a la reunión y justifica el simposio.

Cada uno de los subgrupos elabora un documento relativo al subtema y un relator refiere ante todo el auditorio los resultados del trabajo realizado por el subgrupo.

Se sugiere que después de presentadas las exposiciones de los subgrupos, se discuta el tema general en el grupo completo.

## EL PANEL

El panel o discusión en panel, es una técnica que tiene la finalidad de favorecer el conocimiento por parte de un auditorio de diversas orientaciones, opiniones o enfoques sobre un mismo tema. Consiste en una discusión que un grupo reducido mantiene ante un público más numeroso, el cual, normalmente podrá intervenir al final de las exposiciones haciendo las preguntas o consideraciones que estime pertinentes.

## LA MESA REDONDA

En esta modalidad, un participante especialmente preparado hace la presentación al grupo de trabajo de un tema, que al final puede completarse mediante conclusiones sometidas a discusión de todos los participantes. Se recomienda que tanto el expositor como el resto de los integrantes del grupo de trabajo, se preparen con anticipación, para que la discusión sea de peso.

## EL DEBATE

Para la realización de un debate, los participantes se preparan en temas especialmente controvertidos y de interés. Refuerzan la preparación procesando información pertinente obtenida de diversas fuentes. Un moderador estimula a que los partidarios de cada tesis se ofrezcan a intervenir en el debate, en un número de uno, dos o tres para cada posición. Al término del debate se hace una autoevaluación y el moderador indicará aciertos y desaciertos.

## EL SEMINARIO

En esta modalidad se organiza un grupo para el estudio o investigación de un problema, con la participación individual de sus integrantes seguida de una labor cooperativa. Definido el tema, se planifica y organiza su estudio, descomponiéndolo en partes o subtemas a ser tratados en forma individual. Se designa un coordinador que, en la actividad final realizada en plenario, tiene la función de estimular la intervención de todos, orientar las discusiones, atender consultas, proporcionar fuentes.

Si se trata de analizar más de un tema, se conforman grupos de trabajo por tema y sus integrantes abordan en forma individual los correspondientes subtemas. El grupo elige un participante como relator encargado de llevar a la sesión plenaria los resultados de los estudios realizados por el grupo respectivo.

La actividad puede evaluarse a través de cuestionarios contestados por los concurrentes.

## ROLE PLAYING (JUEGO DE ROLES)

El juego de roles consiste en una técnica de dramatización en grupo, que tiene la finalidad de ensanchar el campo de experiencias de los participantes. En este juego, los participantes actúan como en un escenario representando roles elegidos según interés y de acuerdo a la situación de que se trate. La idea es ponerlos en contacto con una realidad distinta de la habitual o en una situación que les facilite el acceso a pensamientos, sentimientos o sensaciones que normalmente permanecen fuera de su ámbito de consciencia.

La experiencia puede evaluarse a través de los comentarios de cada participante sobre su experiencia en el rol asumido.

## EL BRAINSTORMING

Es una técnica de creatividad. Literalmente significa «tormenta de cerebro» y se lo conoce también por “Lluvia de ideas”.

Consiste en aumentar, disminuir, invertir, dotar de propiedades diferentes, cambiar o modificar cualquier objeto o situación a fin de inventar objetos nuevos, buscar nuevas aplicaciones a las existentes, hallar nuevas ideas, resolver problemas. Se trabaja con el inconsciente y con asociación de ideas. En la primera fase de este método, se delimita el tema o problema y en la segunda viene la producción de ideas. En esta fase los participantes producen ideas sin un necesario orden racional, a medida que se van produciendo, sin mayor preocupación por su aplicabilidad, sin autocensura, sin turno y en un clima distendido. En una tercera fase las ideas se examinan y se seleccionan y se van reteniendo aquéllas que resuelvan mejor el problema.

### ***Aprendizaje cooperativo.***

Las técnicas anteriores de dinámica de grupos son extremadamente útiles para discusión, aclaración, debate, formación de opiniones, en general, para resolver cuestiones más bien académicas.

Una forma de trabajo en grupo orientada al desarrollo de competencias tecnológicas es el aprendizaje cooperativo.

Todo aprendizaje cooperativo es un aprendizaje en grupo, pero no todo aprendizaje en grupo es cooperativo.

En el aprendizaje cooperativo las metas de los individuos separados van tan unidas que existe una correlación positiva en el logro de los objetivos, de tal forma que el individuo alcanza sus objetivos si y sólo si los otros individuos también los alcanzan. Este tipo de aprendizaje es significativamente superior al individual y competitivo. Su superioridad no atañe sólo a variables de socialización y de relaciones interpersonales, sino también a variables cognitivas y de rendimiento académico.



Los requisitos básicos para el aprendizaje cooperativo son la interdependencia de metas e igualdad de status entre los miembros del grupo, lo cual no significa homogeneidad sino, por el contrario, que los grupos heterogéneos son más eficaces que los homogéneos.

El aprendizaje cooperativo es una técnica privilegiada para mejorar no sólo el rendimiento académico de los participantes, sino para potenciar sus capacidades tanto intelectuales, como de resolución de problemas y sociales, debido al papel crucial que la interacción con las demás personas desempeña en el logro de competencias intelectuales, personales y sociales.

### **Realización de experiencias**

El facilitador invita a cada participante a estudiar los antecedentes, disponiendo de 0,5 hora pedagógica para ello.

## EXPERIENCIA 7.1

*Elegir una técnica de trabajo en grupo y discutir ventajas y desventajas del aprendizaje individual comparado con el aprendizaje grupal.*

## EXPERIENCIA 7.2

*Elegir una técnica de trabajo en grupo distinta de la empleada y discutir la conveniencia de fomentar la competencia o la cooperación para el aprendizaje.*

## EXPERIENCIA 7.3

*Elegir una técnica de trabajo en grupo distinta de las empleadas y generar ideas respecto a en qué circunstancias elegir qué técnica.*

## EXPERIENCIA 7.4

*Elegir una técnica de trabajo en grupo distinta de las empleadas y analizar fortalezas y debilidades de las técnicas aplicadas en las experiencias anteriores de este capítulo.*

- Organización: Las experiencias se realizan organizándose los participantes según los requerimientos de la técnica elegida. Coordina la organización el facilitador.
- Funciones: El facilitador observa y apoya en caso de necesidad o requerimiento. Los participantes asumen funciones, en el grupo que les corresponde, según sea la técnica aplicada; en todo caso un voluntario en cada grupo registra lo sustancial.
- Logística: Sala con sillas, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
- Tiempo de trabajo: 0,5 hora pedagógica por experiencia.
- Producto: Adquisición de elementos de juicio para elegir apropiadamente una técnica de trabajo grupal.



## **Evaluación**

Cada participante elabora un cuadro de situaciones de aprendizaje en que se pueda ubicar adecuadamente una u otra técnica, su objetivo, su fortaleza, su debilidad.

## **Conclusiones de la realización de las experiencias**

El facilitador solicita la cooperación de un voluntario para moderar esta parte del trabajo y de un voluntario para registrar información relevante.

El moderador inicia la actividad ofreciendo la palabra a los participantes, para que concluyan sobre las técnicas más efectivas, argumentando las opiniones.

Organización: Un moderador y un secretario para registro.

Funciones: El moderador mantiene un planteamiento dinámico de las conclusiones e induce un debate sobre ellas, esforzándose en sintetizar las principales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 0,5 hora pedagógica.

## **Resultados de la evaluación**

Organización y funciones: El facilitador elige tres planteamientos de la evaluación realizada y los expone a los participantes, ofreciendo la palabra para comentarios.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 0,5 hora pedagógica.



## CAPÍTULO 8

### *diseño de un módulo de aprendizaje centrado en la acción*

#### TIEMPO DE REALIZACIÓN

Para el tratamiento de esta unidad temática, el facilitador dispone de:

**9** horas

#### Objetivo

*Diseñar un módulo de aprendizaje centrado en la actividad, aplicando técnicas de moderación y manejo dinámico de grupos.*

#### Antecedentes

Para la realización de la experiencia de este capítulo se utilizarán los antecedentes trabajados en los capítulos anteriores, en especial los referentes al modelo de la actividad completa, técnicas de moderación y manejo dinámico de grupos.

#### Evaluación

El facilitador y los participantes evalúan el desempeño de los grupos y los respectivos productos sobre la base de una pauta propuesta por el facilitador y consensuada por los participantes.

## EXPERIENCIA 8.1



*Diseñar un módulo de aprendizaje centrado en la actividad, aplicando técnicas de moderación y manejo dinámico de grupos:*

- (a) Definir contenidos y estrategias.
  - (b) Elaborar un proyecto de módulo, incluyendo objetivos, contenidos, bases y/o fundamentos, actividad del docente y actividad del participante.
  - (c) Exponer el proyecto ante los participantes.
  - (d) Debatir en relación a los proyectos presentados.
  - (e) Elaborar información de retroalimentación.
- 
- Organización: Los participantes trabajan en grupo y definen el número de integrantes a elección con un máximo de 7 personas, entre las cuales eligen a un moderador y a alguien que registre la información relevante generada. El facilitador modera la última parte de la experiencia.
  - Funciones: Cada moderador guía a su grupo hacia el logro de la tarea, orientado por las seis fases de la actividad completa, con técnicas de moderación y con manejo dinámico de grupos. Un voluntario elegido por sus pares registra la información relevante generada. El facilitador modera la exposición de los proyectos, el debate sobre los mismos y el intercambio de información de retroalimentación.
  - Logística: Sala con sillas y mesas reagrupables, pizarra blanca y lápices, retroproyector y transparencias en blanco.
  - Tiempo de trabajo: 4 horas pedagógicas.
  - Tiempo de exposiciones: 2 horas pedagógicas.

**Pauta**

Elaborar fortalezas y debilidades del diseño y aplicación de un módulo de aprendizaje centrado en la actividad.

	Fortalezas	Debilidades
DISEÑO		
APLICACIÓN		

Las habilidades detectadas pueden superarse a través de la siguiente estrategia:

## **Conclusiones de la realización de las experiencias**

Organización: Un moderador (el facilitador) y un secretario (voluntario de los participantes) para registro.

Funciones: El moderador mantiene un planteamiento dinámico de las conclusiones e induce un debate sobre ellas, esforzándose en sintetizar las principales. El secretario registra la síntesis realizada por el moderador y se encarga de entregar una copia a cada participante.

Logística: Sala con sillas, dispuestas en lo posible circularmente, y mesa para el secretario.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

## **Resultados de la evaluación**

Organización: Cada grupo analiza los resultados de sus evaluaciones y define qué es lo que deben mejorar los integrantes en su trabajo.

Funciones: Modera la actividad un voluntario de entre los integrantes del grupo. Cada participante registra para sí lo que estime conveniente. El facilitador al final solicita al azar exponer algunos resultados de esta evaluación.

Logística: Sala con sillas dispuestas circularmente.

Tiempo: 1 hora pedagógica.

## ***Conclusiones de la realización del módulo***

### **Organización y funciones:**

El facilitador pide a los participantes que

- (a) Expresen sus conclusiones respecto de la realización del módulo.
- (b) Respondan el formato de evaluación del módulo, que se presenta a continuación.

El facilitador expone sus conclusiones respecto a

- (a) El trabajo de los participantes.
- (b) Los logros alcanzados.
- (c) Lo que debe ser mejorado.
- (d) Orientaciones para el trabajo futuro de los participantes.

**Logística:** Sala con sillas dispuestas circularmente.

**Tiempo:** 1 hora pedagógica.

## Evaluación del Módulo MC4

### Técnicas para el Aprendizaje Activo

Facilitadores	S	AV	N
La base teórica fue pertinente a las experiencias de aprendizaje			
Las experiencias de aprendizaje resultaron altamente motivadoras, lo que se expresó en una activa participación de los alumnos			
Las actividades sugeridas atendieron eficazmente distintos estilos de aprendizaje			
La técnica propuesta permite ir monitoreando y evaluando los aprendizajes logrados			

Participantes	S	AV	N
La base teórica fue pertinente a las experiencias de aprendizaje			
Durante las experiencias me sentí participando activamente más que siendo un receptor pasivo			
Las experiencias de aprendizaje fueron variadas y me resultaron altamente motivadoras			
Las experiencias de aprendizaje me resultaron significativas ya que se relacionaban con mis experiencias			

**S:** siempre

**AV:** a veces

**N:** nunca



## **referencias informativas relativas al manual**

### **introducción**

#### Libros

- [1] **CEPAL - UNESCO:** Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con Equidad. *Santiago, 1992.*
- [2] **DECRETO SUPREMO DE EDUCACIÓN N° 220.** En su: Currículum de la Educación Media: Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. *Santiago, Chile, Ministerio de Educación, República de Chile, 1998, pp. 1-32.*
- [3] **LOS DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN CHILENA FRENTE AL SIGLO XXI:** Comité Técnico Asesor del Diálogo Nacional Sobre la Modernización de la Educación Chilena. Comisión Nacional Para la Modernización de la Educación. *Santiago, Chile, Ministerio de Educación, República de Chile, 1995, pp. 1-81.*
- [4] **SABERES DE ESPAÑA:** Exposición Santiago, Valparaíso y Concepción, Chile. *España, Ministerio de Cultura; Dirección General del Libro y Bibliotecas; Centro de las Letras Españolas, 1994.*

#### Sitios Web **<http://168.83.21.36/intrainet/biblioteca:>**

- [5] **BRUNET, JS.** Proceso de la Educación.
- [6] **CINTERFOR.** Seminario Latinoamericano sobre Aprendizaje. *Montevideo.*
- [7] **CINTERFOR.** Curso Regional sobre Técnicas de Formación de Supervisores. *Montevideo.*
- [8] **CORVALÁN VÁSQUEZ OE.** Aprendizaje de la Industria: Evaluación de una Experiencia Chilena. Chile.
- [9] **FROITZHEIM J.; RIESENKONIG H.; SCHUBERT G.** Condiciones del Aprendizaje: Manual para Instructores de Taller.
- [10] **HARLEM W.** Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias.
- [11] **PFEFFER MG.** Evaluación de los Aprendizajes .
- [12] **MILES MB.** Aprendizaje del Trabajo en Grupos: Guía para Líderes Educativos.
- [13] **CINTERFOR.** Seminario para el Personal Directivo de Instituciones de Formación General. Montevideo.
- [14] **CRONBACH LJ.** Sociología Educativa.
- [15] **POZO JI.** Teorías Cognitivas del Aprendizaje.
- [16] **VÁSQUEZ SM.** Teorías Contemporáneas del Aprendizaje: sus bases filosóficas: v. 1.
- [17] **VÁSQUEZ SM.** Terminología.
- [18] **VÁSQUEZ SM.** Textos y Metodologías para la Enseñanza en: Universidades Laborales, Escuelas de Formación Profesional, Escuelas de Aprendizaje.

## capítulo 1

### Libros

- [19] **ARTOLA GALLEGOS, Miguel; PÉREZ LEDESMA, Manuel:** Historia del mundo contemporáneo. *Madrid, España, Grupo Anaya s.a., 1994.*
- [20] **BRUNNER, José Joaquín:** Bienvenidos a la modernidad. Santiago, Chile, *Editorial Planeta Chilena, 1994.*
- [21] **GARCÍA DE CORTÁZAR, Fernando; LORENZO ESPINOZA, José María:** Historia del mundo actual: 1945 - 1995. *Madrid, España, Alianza Editorial Madrid, 96. (2 v.)*
- [22] **JOHNSON, Paul:** Tiempos modernos. *Buenos Aires, Argentina, Javier Vergara Editor s.a., 1988.*
- [23] **SAAVEDRA, Igor.** Desarrollo, ciencia y tecnología. *En: Conferencia Instituto de Ingenieros de Chile y Universidad de la Frontera, Chile, 1988. Pp. 1-25.*
- [24] **Seminario Paul Johnson en Chile.** Universidad Adolfo Ibáñez, Escuela de Negocios de Valparaíso, Santiago, 1991.
- [25] **TOEFFLER, Alvin:** La tercera ola. México, *Edivisión, Compañía Editorial, 1981.*
- [26] **TOEFFLER, Alvin:** El cambio del poder. *Barcelona, España, Plaza & Janes Editores, 1992.*
- [27] **WEBER, Alfred:** Historia de la cultura. México, *Fondo de Cultura Económica, 1991.*

## capítulo 2

### Libros

- [28] **Anal del I Congreso Nacional de Educación Técnico-Profesional,** Concepción, Chile. Centro Educacional de Alta Tecnología – *CEAT, 1999. 270 págs.*
- [29] **Decreto Supremo de Educación N° 220.** En su: Currículum de la Educación Media: Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. *Santiago, Chile, Ministerio de Educación, República de Chile, 1998, pp. 1-32.*
- [30] **FLORES, Fernando:** Inventando la Empresa del Siglo XXI. *Santiago, Chile, Dolmen Ediciones, 1995.*
- [31] **LETELIER S., Mario; LÓPEZ P., Ricardo; MARTÍNEZ M., Manuel.** Educación para el Desarrollo: Hacia una Cultura de Educación Innovativa (Programa Cultura de la Innovación). *Santiago, Chile, CICES, 1994.*
- [32] **Los Desafíos de la Educación Chilena frente al Siglo XXI:** Comité Técnico Asesor del Diálogo Nacional Sobre la Modernización de la Educación Chilena. Comisión Nacional Para la Modernización de la Educación. *Santiago, Chile, Ministerio de Educación, República de Chile, 1995, pp. 1-81.*
- [33] **Tecnología y Modernidad en Latinoamérica:** Ética, Política y Cultura; Compilación de varios autores. ILET-CORFO-HACHETTE. *Ediciones Pedagógicas Chilenas S.A., Santiago, 1992.*

## Revistas y monografías

- [ 34] **Informe de la Misión Interagencial de Alto Nivel en Apoyo al Mineduc–Chile** (UNESCO, UNICEF, PNUD, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo), *Chile*, 4-8 Abril 1993 .: 1- 15.
- [ 35] **MOFFAT L., Sergio.** Desafíos del Desarrollo a la Educación Técnico-Profesional en el Contexto de la Globalización de la Economía. *Expuesto en la inauguración del VI Congreso Interregional de Educación para el Trabajo, Concepción, Chile, Mayo, 1999.*
- [ 36] **PUEYO, Héctor.** Las Nuevas Tendencias en la Organización, el Financiamiento y el Manejo de la Educación Técnica: Descentralización y Privatización. El Caso Argentino. Educación Para el Mundo del Trabajo y Lucha contra la Pobreza. *Buenos Aires, Argentina, ORT Argentina; Universidad Tecnológica Nacional, 1995. 45 págs.*

## capítulo 3

### Libros

- [37] **ARELLANO, Ema:** Los Requerimientos del Sector Productivo a la Educación Media Técnico-Profesional. Tesis de Magister. *Universidad de Concepción. CEAT , 1997.*
- [38] **BATTEN, Joe:** Cómo Construir una Cultura de Calidad Total. *México, Grupo Ed. Iberoamérica, 1993.*
- [39] **BEAS DE, Antonio M.:** Organización y Administración de Empresas. *Madrid, España, McGraw-Hill, 1996.*
- [40] **BITTEL, Lester R.; NEWATROM, John W.:** Lo que Todo Supervisor Debe Saber. *México, McGraw-Hill, 1993.*
- [41] **CHAMPY, James:** Reingeniería en la Gerencia: Cómo Modificar el Trabajo Gerencial para Rediseñar con Éxito. *Barcelona, España, Grupo Editorial Norma, 1995.*
- [42] **GITMAN, Lawrence J.:** Administración Financiera Básica: Tercera Edición. *México, HARLA , 1996.*
- [43] **HANNER, Michael; CHAMPY, James:** Reingeniería: Olvide lo que Usted Sabe Sobre Cómo Debe Funcionar Una Empresa ¡Casi Todo Errado! *Barcelona, España, Grupo Editorial Norma, 1994.*
- [44] **IRARRAZÁBAL C., Aníbal:** Principios de Contabilidad para la Gestión. *Santiago, Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile, 1992.*
- [45] **KOONTZ, Harold; WEIHRICH, Heinz:** Administración: Una Perspectiva Global. *México, McGraw-Hill, 1995.*
- [46] **MANGANELLI, Raymond L.; KLEIN, Mark M.:** Cómo Hacer Reingeniería. *Barcelona, España, Grupo Editorial Norma, 1995.*
- [47] **RYE, David E.:** El Juego Empresarial: Juegue a ganar desarrollando sus habilidades en la toma de decisiones en negocios. *México, McGraw-Hill, 1996.*

### Revistas y monografías

- [48] **PLAZA, Álvaro:** Repensando con cuidado la Reingeniería. *Tiempo Seguro N° 35, Asociación Chilena de Seguridad, Santiago.*

## capítulo 4

### Libros

- [ 49] **IV Seminario Latinoamericano Altec “Gestión Tecnológica: Competitividad y Empleo”.** Universidad de Concepción, Chile, 20-22 de Septiembre de 1995.(3 v.)

### Revistas y monografías

- [ 50] **ÁVALOS, Beatriz:** Repensando el Tema de la Evaluación. *Revista de Educación* N° 246, Ministerio de Educación, Santiago, 1997.
- [ 51] **IHL, Claudio, et. al.:** Centro Educacional de Alta Tecnología – CEAT, un Modelo Educativo Innovador para el Desarrollo de la Capacidad Innovadora. VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, Universidad de Concepción, 20-22, Septiembre, 1995.
- [ 52] **KOCH, Johannes.** Manual para las Docentes y los Docentes. GTZ-INACAP; Proyecto Forma, 6: 1-21, Marzo, 1999.
- [ 53] **MARTELL, Raimundo.** Metodologías de Enseñanza Centradas en la Actividad. Seminario de Inducción a la Modalidad de Enseñanza del Formador de Formadores. GTZ-INACAP, Santiago, Marzo 1999.
- [ 54] **MAURI MAJÓS, Teresa:** Criterios de Evaluación. *Cuadernos de Pedagogía*, (250): 60-64, Septiembre, 1998.
- [ 55] **MIRANDA O., Martín.** El Proceso de Reforma Educacional y la Vinculación del Sistema Educativo con el Medio Laboral. Ministerio de Educación, República de Chile, 1-9, Agosto, 1990.
- [ 56] **SCHLOSSER, Silvio.** Educación Tecnológica para el Siglo XXI. *Tecnología & Educación*, (0): 19-22, Noviembre, 1993.
- [ 57] **SCHMIDT, Klaus.** El Aprendizaje Orientado Hacia la Acción, Tanto en la Escuela como en la Empresa. GTZ-INACAP; Proyecto Forma, 1-13, Marzo, 1999.

## capítulo 5

### Revistas y monografías

- [ 58] **IHL, Claudio:** Instrumentos Controladores del Proceso Enseñanza/ Aprendizaje en Ingeniería. En: *I Jornadas Nacionales de Educación en Ingeniería, Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Ingeniería.* 1987.
- [ 59] **KOCH, Johannes.** La Orientación hacia la Acción como Principio Didáctico. GTZ-INACAP; Proyecto Forma, 4: 2-9, Marzo, 1999.
- [ 60] **SCHINK, Hermann.** La Noción de “Competencia de Acción” Una Propuesta para la Reconceptualización de la Educación para el Trabajo: Aproximación al Tema de las Competencias. GTZ-INACAP, Proyecto Foprod.
- [ 61] **GTZ-INACAP,** Seminario de Inducción a la Modalidad de Enseñanza del Formador de Formadores. Santiago, Marzo 1999.

## capítulo 6

### Libros

- [62] **DIDIER ANZIEU Y JACQUES-YVES MARTIN:** La Dinámica de los Grupos Pequeños, Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1971.

## capítulo 7

### Libros

- [ 63] **ARNAIZ, P.:** Aprendizaje en Grupo en el Aula. Editorial Graó, Barcelona, 1987.
- [ 64] **BANDURA, A.:** Teoría del Aprendizaje Social. Espasa Calpe, Madrid, 1986.
- [65] **BANY, M.A. Y JOHNSON, L.:** La dinámica de Grupos en la Educación. Aguilar, Madrid, 1980.
- [66] **BEAL, George, et.al.:** Conducción y Acción Dinámica del Grupo. Kapeluz, Buenos Aires, 1964.
- [67] **COLL, C.:** Estructura Grupal. Interacción entre Alumnos y Aprendizaje Grupal. Madrid, 1984.
- [68] **FABRA, M.L.:** Técnicas de Grupos para la Cooperación. CEAC, Barcelona, 1994.
- [69] **LUFT, J.:** Introducción a la Dinámica de Grupos. Herder, Barcelona, 1978.
- [ 70] **OVEJERO, A.:** El Aprendizaje Cooperativo. Una Alternativa Eficaz a la Enseñanza Tradicional. Ed. PPU, Barcelona 1990.

## capítulo 8

### Revistas y monografías

- [71] **BERUFSBILDUNG N° 43:** Thema: Modularisierung; Zeitschrift fuer Praxis und Theorie in Betrieb und Schule, Jahrgang 51, Februar, 1997.
- [72] **GROENWALD, Detlef; HERMANN, Schink; SCHAEGLER, Karsten.** Orientación para el Diseño Curricular basado en Procesos Laborales. GTZ-INACAP; Proyecto Foprod y Asociación Gremial de Industriales y Talleres Automotrices AITA.
- 73] **GORDILLO, Héctor;** Construcción de Manuales para la Enseñanza Centrada en la Actividad. Seminario de Inducción a la Modalidad de Enseñanza de Formador de Formadores. GTZ-INACAP; Santiago, Marzo, 1999.
- [74] **SCHINK, Hermann.** Diseño de Módulos de Aprendizaje Basados en Tareas de Trabajo: La Transformación Pedagógica - desde la Descripción de Actividades Tareas Laborales hacia el Diseño de Experiencias de Aprendizaje. GTZ-INACAP, Proyecto Foprod.



Para mayores informaciones sobre el proyecto FORMA rogamos dirigirse a las siguientes direcciones:

**Coordinación de la Red Sectorial  
Fomento de la economía y del empleo  
Mercosur y Países Andinos**

**Oficina FOPROD**

Dr. Sótero del Río 326  
Of. 805 – 808  
Santiago de Chile / Chile

Tel.: 0056 + 2 + 696 79 73  
Fax: 0056 + 2 + 696 99 23  
Email: gtzwbfsa@interactiva.cl

**Lic. Gunhild Hansen-Rojas**

FOPROD Chile  
Dirección envío por fax

**Lic. Yvonne Salazar**

Proyecto INET-GTZ  
Av. Independencia 2625 Piso 3º  
(1225) Buenos Aires  
Tel./Fax: 0054 + 11 + 4943 09 40  
Email: ysalazar@inet.edu.ar

**Lic. Klaus Schmidt**

Proyecto FORMA  
INACAP (Instituto Nacional de Capacitación)  
Williams Rebolledo 1977, Piso 2º, Ñuñoa  
Santiago de Chile / Chile  
Tel.: 0056 + 2 + 239 34 04  
Fax: 0056 + 2 + 239 25 45  
Email: kschmidt@ctcreuna.cl





































