

# CAPACITACIÓN



## UNIDAD I

Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos

## CAPACITACIÓN

La asignatura de Capacitación tiene como objetivos para la Unidad I “Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos”, lo siguiente:

- Comprender el impacto de los recursos humanos en la gestión de los cambios tecnológicos, la diversidad de los trabajadores y las relaciones en el lugar de trabajo.
- Capacitación y entrenamiento y Desarrollo de Carrera.

El contenido de este documento<sup>1</sup>, le orientará respecto de estos contenidos

1. Importancia de los recursos humanos en las organizaciones

1.1. Crecimiento y desarrollo de las organizaciones

1.2. Búsqueda de la excelencia en las organizaciones

2. Reconocer y explicar la importancia y el rol que cumplen los recursos humanos en el éxito de las organizaciones.

2.1. La educación permanente para el trabajo

2.2. Conceptos de Formación Profesional

## 1ra UNIDAD

### Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos

#### Capítulo 1

### El concepto de competencia en la gestión de los recursos humanos

#### ¿Qué se entiende por competencia?

Se puede entender de una manera intuitiva que el concepto de competencia se refiere a la capacidad de una persona para desempeñarse exitosamente en un trabajo, en un ambiente laboral favorable. La competencia es, entonces, una cualidad personal e intransferible que está referida a la realización de un trabajo determinado, con un nivel de calidad aceptable, y en un ambiente de trabajo apropiado. Siendo así, un individuo puede ser competente para realizar un trabajo y no para otro, o para trabajar en un ambiente laboral determinado y no en otro. El ambiente laboral está constituido por las condiciones externas al trabajador que pueden influir en su desempeño, tales como la estructura de la organización, el entorno físico, el ambiente socio-laboral y las condiciones tecnológicas que enmarcan su trabajo. El trabajo contra el cual se mide si una persona es competente puede ser una profesión, un oficio, una ocupación, un puesto o, simplemente, una tarea específica. Spencer y Spencer definen con mayor precisión la competencia como: *una característica subyacente en el individuo que está causalmente relacionada con un estándar de desempeño o un desempeño superior en un trabajo o situación*<sup>1</sup>. En este sentido, el desempeño debe entenderse como el comportamiento humano considerado en un marco determinado de normas y objetivos propios de una organización.

La competencia de una persona se puede evaluar al observar su comportamiento en condiciones reales o simuladas de trabajo, y en tal caso se habla de la “competencia observada”. Alternativamente, la competencia se puede juzgar indirectamente midiendo los factores que determinan el comportamiento de la persona, y en este caso se habla de la “competencia inferida”. Por cierto, hay mayor certeza cuando se prueba la competencia de una persona en base a su comportamiento, pero ello implica identificar previamente cuales son los comportamientos importantes en un trabajo, lo que puede ser más difícil que identificar los factores que auguran un desempeño laboral exitoso. En efecto, en un caso determinado los comportamientos deseados suelen ser bastante numerosos y no siempre es fácil probarlos en condiciones reales o simuladas de trabajo. Por el contrario, la prueba de la competencia en base a los presencia de los factores que determinan el comportamiento deseado suele ser relativamente más fácil y rápida, aunque menos segura, ya que no siempre existe correlación entre lo que la persona “hace” y lo que “quiere y puede” hacer. A menudo, la combinación de ambos enfoques –prueba directa de comportamientos y evaluación de los factores de competencia- permiten lograr un buen equilibrio entre el costo y la eficacia de los procesos para evaluar la competencia de las personas. Así mismo, el término “competencias” se suele usar para referirse indistintamente a los comportamientos deseados o a los factores que determinan dichos comportamientos. Es importante señalar que los comportamientos son visibles pero no medibles, al contrario de los factores del comportamiento que no son visibles pero son susceptibles de medición.

---

<sup>1</sup> Spencer, L. y Spencer, S. Competence at work: models for superior performance. Ed. John Wiley & Sons. 1993

## DOS CAMINOS PARA EVIDENCIAR LA COMPETENCIA

### Comportamientos

Conductas observables

### Factores del comportamiento

Voluntad y capacidad de comportamiento, medibles

### Clasificación de las competencias a partir del comportamiento

A fines de los años noventa, los Departamentos (Ministerios) de Trabajo y de Educación de los Estados Unidos de América crearon una comisión especial para estudiar las clases de competencias y habilidades que serían necesarias para desempeñarse exitosamente en el mercado de trabajo actual<sup>2</sup>. El resultado de esta iniciativa conjunta, que significó encuestar empresas, trabajadores, profesores y directivos de escuelas y universidades, fue la publicación de un informe titulado “*Lo que el trabajo exige de las escuelas: informe SCANS para América 2000*”<sup>3</sup>.

El informe SCANS se ha convertido en un referente importante para la revisión de los sistemas de educación en numerosos países, así como también para la gestión de los recursos humanos a nivel de empresas. Por cierto, la clasificación de las competencias que usa SCANS no es la única (de hecho, existen numerosas, de diferentes autores), pero la tipología SCANS tiene el mérito de haber sido construida integrando de una forma muy racional las dimensiones psicológicas y técnicas implícitas en la categorización de las competencias,

El informe SCANS identifica cinco áreas clave de competencia laboral, y tres áreas de habilidad personal. Las definiciones de dichas áreas son necesariamente genéricas, lo que permite su aplicación en cualquier situación de trabajo. Desde esta perspectiva, las áreas de competencia que define SCANS deben considerarse como un punto de partida para el análisis y las definiciones más específicas que se deben usar para un trabajo en particular. Dichas áreas son las siguientes:

#### **Gestión de recursos**

Esta área se refiere a las conductas relacionadas con la gestión eficiente del tiempo, el dinero, los recursos materiales y de infraestructura y los recursos humanos.

- *Tiempo*: asigna tiempos a actividades; prioriza/jerarquiza actividades; define metas; programa actividades, y controla ejecución de programas.
- *Dinero*: hace proyecciones; prepara y administra presupuestos; mantiene registros y datos financieros.
- *Materiales*: adquiere, almacena, asigna, y usa materiales y espacios.
- *Recursos humanos*: evalúa habilidades de los trabajadores y asigna trabajos como corresponde; evalúa el desempeño del personal y actúa en consecuencia.

#### **Relacionamiento interpersonal**

Esta área se refiere a las conductas que implican la interacción eficaz del individuo con otras

<sup>2</sup> Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills. SCANS

<sup>3</sup> “What Work Requires of Schools. SCANS Report for America 2000

personas con ocasión del trabajo. Incluye conductas como:

- *Participa* de manera constructiva en equipos de trabajo
- *Enseña, capacita o entrena* a otros trabajadores
- *Atiende clientes, público o proveedores* satisfaciendo sus expectativas, en cuanto a trato, asistencia y entrega de información
- *Ejerce liderazgo* sobre otros trabajadores, comunicando sus ideas de manera convincente y responsable, y motivando conductas positivas en el trabajo
- *Negocia* con terceros (clientes/colegas/autoridades) para realizar transacciones y resolver discrepancias o conflictos
- *Trabaja en ambientes diversos*, culturales, sociales o de género

#### **Uso de la información**

Esta área se refiere a las conductas relacionadas con el manejo de la información como insumo del proceso de decisiones. Incluye conductas como:

- *Busca, adquiere, obtiene o recupera* información
- *Interpreta y evalúa* la información
- *Organiza y mantiene actualizada* la información
- *Comunica* información
- *Usa instrumentos tecnológicos* para procesar información (por ej., computador)

#### **Comprensión de sistemas**

Esta área se refiere a las conductas relacionadas con la comprensión de la estructura y el funcionamiento de sistemas complejos. Incluye conductas como:

- *Comprende la estructura y el funcionamiento de sistemas* organizacionales, sociales o tecnológicos, y actúa en/sobre ellos.
- *Monitorea y corrige el funcionamiento del sistema.* Hace diagnósticos, identifica y evalúa tendencias, mide y proyecta efectos, y corrige desviaciones.

- *Diseña y mejora el diseño del sistema*, para alcanzar objetivos organizacionales o mejorar la eficiencia o eficacia del sistema.

### **Uso de tecnología**

Esta área se refiere a las conductas relacionadas con el trabajo con diversas tecnologías. Incluye conductas como:

- *Selecciona tecnología*. Determina los procedimientos, herramientas, instrumentos y equipos apropiados para realizar un trabajo.
- *Aplica la tecnología*. Aplica métodos adecuados para el montaje, la preparación y la operación de herramientas, instrumentos y equipos.
- *Mantiene aparatos y soluciona de problemas tecnológicos*. Previene, diagnostica y corrige problemas relacionados con el uso y la operación de herramientas, instrumentos y equipos.

### **Clasificación de las competencias según los factores del comportamiento**

Como alternativa, la competencia de una persona puede ser analizada en base a los factores que la determinan. Desde esta perspectiva, una clasificación bastante útil de dichos factores – llamados comúnmente “competencias”- considera los siguientes:

- (1) Los **conocimientos**. Se refieren a la capacidad del individuo para identificar, reconocer, describir y relacionar objetos -concretos o abstractos- en el ámbito de su trabajo. Dicho conocimiento está construido a partir del bagaje de conceptos e imágenes que ha acumulado la persona en su memoria.
- (2) Las **habilidades intelectuales**. Se refieren a la capacidad del individuo para aplicar los conocimientos y el juicio en la ejecución de sus funciones y la solución de los problemas del trabajo. Las habilidades intelectuales se refieren al saber hacer.
- (3) Las **habilidades sicomotoras**. Se refieren a la capacidad del individuo para realizar movimientos rápidos, seguros y precisos en el trabajo, mediante una acción combinada de facultades físicas, sensoriales y mentales. Las habilidades sicomotoras se refieren a las destrezas operativas del trabajador.
- (4) Las **habilidades interpersonales**. Se refieren a la capacidad del individuo para interactuar con otras personas en el trabajo, a fin de comunicarse, persuadir, entretener, supervisar, enseñar, negociar o aconsejar. Estas habilidades suponen atributos de personalidad favorables y el dominio de técnicas de comunicación que pueden ser desarrolladas y aprendidas a través de la capacitación. También se las suele llamar competencias sociales.
- (5) La **disposición anímica**. Tiene que ver con los factores que influyen en el estado afectivo y la voluntad de trabajo de las personas; entre estos se incluyen las

actitudes, las creencias, la percepción de equidad, los valores y la motivación con relación a las condiciones del trabajo. Cuando las personas enfrentan exigencias en el trabajo que colisionan fuertemente con los factores de su disposición anímica se generan reacciones psicológicas propias de los estados de estrés laboral que, no sólo erosionan su disposición en el trabajo, sino que pueden tener efectos fisiológicos y psicológicos graves en el individuo. No está demás resumir diciendo que la disposición anímica es la raíz emocional de la conducta del trabajador en la empresa.

- (6) Los **rasgos de personalidad relevantes**. El concepto de personalidad ha sido objeto de múltiples definiciones a lo largo de la historia; según las definiciones más modernas, se entiende que *la personalidad es un conjunto dinámico y organizado de características neuropsicológicas que posee un individuo y que influyen de manera única en sus cogniciones, sentimientos y comportamientos*<sup>4</sup>. Así, puede decirse que la personalidad determina patrones de sentimiento y comportamiento que son característicos de cada individuo, los que permiten predecir una cierta regularidad en su forma de sentir y actuar ante determinadas situaciones. La personalidad está determinada por condiciones neuropsicológicas complejas, profundamente arraigadas y fuertemente estables en cada individuo, por lo que el poder de la capacitación para modificarla es limitado o nulo. Los rasgos de personalidad no son positivos o negativos en sí, sino que su importancia como factores de competencia laboral debe ser evaluada en función del trabajo que deba realizar la persona; por ejemplo, una personalidad que expresa un alto sentido crítico puede ser positiva para un editor de libros, pero negativa para una persona que ocupa una posición de liderazgo. La personalidad tiene diversas dimensiones (o rasgos), dentro de las cuales se inscriben comportamientos humanos típicos; por ejemplo, la dimensión *Expresividad Emocional* incluye conductas, opuestas, como (a) *Atento a la Gente* vs (b) *Alejado, Indiferente*. La Tabla 1.1 en el Apéndice técnico presenta ejemplos de rasgos de personalidad de acuerdo con el modelo de 16 factores que propone Cattell, de frecuente uso en pruebas psicométricas.

Por cierto, la importancia relativa de las distintas áreas de competencia laboral varía según la naturaleza del trabajo; por ejemplo, para un operario que ensambla las piezas de un televisor en un taller las destrezas sicomotoras pueden ser los atributos más importantes en su trabajo; en cambio, esos mismos atributos pueden tener poco o ningún valor en el caso de un gerente. Lo contrario sucede con los conocimientos y las habilidades intelectuales. De otra parte, las competencias psicosociales -como las habilidades interpersonales y la disposición afectiva en el trabajo- suelen tener una importancia relativa parecida en todos los puestos de una organización.

Algunos especialistas incluyen también las **aptitudes naturales** de una persona, físicas o intelectuales, entre las áreas de competencia laboral susceptibles de ser mejoradas a través de la capacitación<sup>5</sup>. No obstante, este planteamiento es tema de controversia. Si por aptitud natural se entiende una capacidad innata para desempeñarse con éxito en un área de actividad (por ejemplo, algún deporte), el desarrollo de dicha aptitud tiene límites, lo que no se aviene del todo con los principios de la capacitación permanente. Por esa razón en este texto no se hace referencia a las aptitudes innatas de las personas como áreas que pueden ser susceptibles de desarrollar mediante la capacitación, aunque se debe entender que las aptitudes son un requisito para participar provechosamente en cualquier acción de capacitación.

Evidentemente, no todas las competencias pueden ser desarrolladas a través de la capacitación, y no todas las competencias presentan el mismo grado de dificultad para ser identificadas. Claramente, los conocimientos y las habilidades pueden ser objeto de la capacitación y son relativamente fáciles de medir; no así los rasgos de personalidad relevantes, los cuales tienen un carácter innato y permanente y su identificación requiere, a menudo, el uso de técnicas psicométricas especiales. En un nivel intermedio se están las competencias relacionadas con la disposición anímica en el trabajo; éstas pueden ser modificadas hasta cierto punto mediante la

<sup>4</sup> Richard M. Ryckman. "Theories of personality" 1999

<sup>5</sup> Francesc Castanyer. "La capacitación permanente en la empresa". Capítulo: Métodos de formación según los objetivos. Alfaomega Editores. México. 1999.

capacitación o a través de intervenciones en otros ámbitos de la gestión de los recursos humanos como, por ejemplo, las políticas de compensaciones e incentivos.

Conocimientos y habilidades	Factores modificables. Susceptibles de desarrollo mediante la capacitación
Disposición anímica en el trabajo	Factores relativamente estables. Limitada posibilidad de modificar mediante la capacitación
Rasgos de personalidad relevantes	Factores fuertemente estables. Poco modificables mediante la capacitación

### **El enfoque de competencia en la gestión de los recursos humanos**

La gestión de los recursos humanos por competencia se refiere a la aplicación del enfoque de la competencia en algunos procesos clave de la administración de personal en las organizaciones, como los siguientes:

#### ***Reclutamiento y selección del personal***

Incluye las actividades conducentes a llenar los puestos vacantes en la organización, incluidos la búsqueda y atracción de candidatos (dentro o fuera de la organización), la preselección (*screening*) de los candidatos y la selección final de los presumiblemente más competentes, y la introducción (llamada también inducción) del personal a su nuevo puesto.

#### ***Evaluación del desempeño***

Incluye el diseño y la aplicación de los procedimientos y los instrumentos para comparar el desempeño efectivo del trabajador con el desempeño deseado, lo que implica cotejar las conductas reales con las conductas esperadas, a fin de medir el grado en que la persona alcanza o ha alcanzado los estándares de competencia establecidos para su trabajo. Por lo general, si el resultado de esta clase de comparación es negativo dentro de márgenes aceptables, la organización puede tomar medidas correctivas como la capacitación del trabajador, el rediseño del puesto o el cambio de puesto.

#### ***Carreras profesionales e itinerarios internos***

Se refiere el diseño de los caminos de promoción del personal en la organización y los requisitos desarrollo profesional asociados a los caminos de promoción. El diseño de los caminos de promoción y los itinerarios internos exige no sólo el conocimiento del contenido de los puestos sino también de la estructura general de la organización.

#### ***Capacitación***

El conocimiento del contenido del trabajo –en términos de las competencias requeridas- sirve de referencia para identificar las necesidades de capacitación, diseñar programas de capacitación, y evaluar los resultados de la capacitación.

#### ***Compensación***

El análisis del contenido de los puestos (y las competencias asociadas) permite identificar los factores a considerar para diseñar las categorías y escalas de remuneraciones de la organización, como los aportes esperados de los trabajadores y las exigencias físicas,

psicomotoras, intelectuales, emocionales o de riesgos a que están sometidos.

***Incentivos***

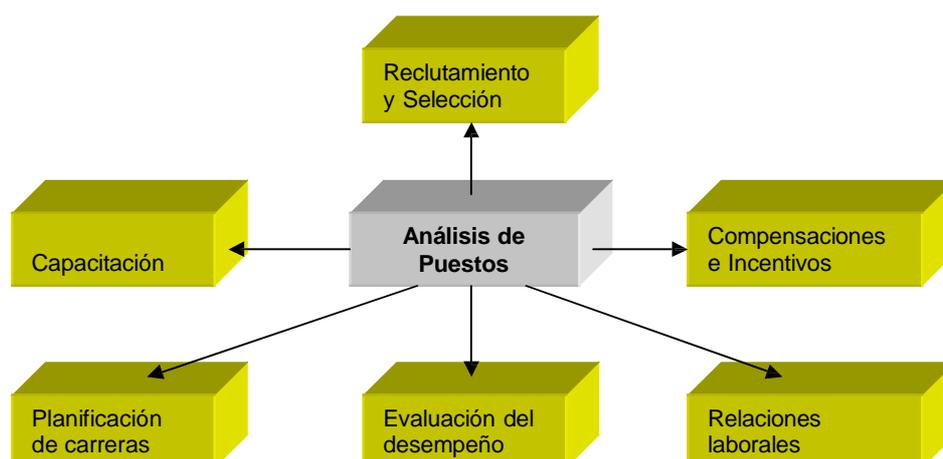
Los incentivos son compensaciones variables que otorga voluntariamente la empresa, en dinero o especie, para premiar un esfuerzo extraordinario, ligado a un logro específico, realizado por un trabajador o grupo de trabajadores. La eficacia de los incentivos depende fundamentalmente de la percepción de los trabajadores respecto a la validez de los estándares con los que se juzga el desempeño y el carácter excepcional de los premios.

## Una herramienta básica para la gestión de recursos humanos: el análisis de los puestos

### Objetivos del análisis de los puestos

La misión fundamental de la gestión de recursos humanos en cualquier organización es lograr que el desempeño de los trabajadores se ajuste a lo deseado, en términos de conductas y rendimiento productivo. La gestión moderna de recursos humanos se apoya en la información que resulta de un proceso básico que a menudo es descuidado en las organizaciones: el análisis de los puestos de trabajo. El conocimiento del papel que le corresponde a cada trabajador es la base de los sistemas de reclutamiento y selección de personal, capacitación, evaluación de puestos, evaluación del desempeño, política de remuneraciones e incentivos, seguridad industrial, carrera profesional y manejo de las relaciones laborales, entre otros.

### El Análisis de Puesto es la base de los principales procesos de gestión de personal



Por otra parte, hay que señalar que la actuación de un trabajador en una organización no depende exclusivamente de su competencia; de hecho, hay múltiples factores externos que también pueden condicionar el desempeño del personal, como la estructura funcional y jerárquica de la organización, las comunicaciones internas, los estilos de liderazgo, el clima organizacional y la tecnología (procesos, métodos e instrumentos que se utilizan en los puestos de trabajo). Estos son elementos externos al trabajador que pueden llegar a afectar significativamente su desempeño.

Un buen conocimiento del contenido y los requisitos de los puestos, en lo que se refiere a las tareas y las condiciones de trabajo así como las características de personalidad y las capacidades que se exigen a los trabajadores, es la clave para analizar las necesidades de capacitación del personal y diseñar las acciones formativas correspondientes. En una empresa pequeña este conocimiento se logra por la simple observación e interacción entre jefes y subalternos, pero en las organizaciones más complejas generalmente puede ser necesario realizar un análisis sistemático del trabajo mediante entrevistas, encuestas, reportes y observaciones directas dirigidas a los propios trabajadores, a sus supervisores o a especialistas externos del área de trabajo en cuestión.

Ciertamente, la profundidad y el enfoque del análisis de los puestos trabajo depende del propósito que se persiga. Por ejemplo, si se trata de crear un sistema de evaluación del desempeño, el énfasis se pondrá en las tareas que se deben realizar y las conductas personales deseadas. Si se quiere diseñar pruebas de selección de personal, el análisis del trabajo estará enfocado hacia los conocimientos, la experiencia y los rasgos de personalidad requeridas. Si se desea diseñar una escala de remuneraciones equitativa, habrá que considerar especialmente las tareas, las responsabilidades y las condiciones de trabajo (horarios, riesgos laborales, demandas físicas y condiciones ambientales). Si se trata de diseñar un programa de entrenamiento, será preciso analizar las funciones esenciales del cargo y las competencias requeridas. Los diagramas siguientes muestran los elementos esenciales a considerar al analizar el contenido y los requisitos de un puesto de trabajo.

### Contenido de un puesto de trabajo

Aspectos del contenido	Especificaciones
Actividades	Funciones genéricas Comportamientos deseados Tareas Operaciones específicas
Cantidad y calidad del trabajo	Estándares de rendimiento y desempeño
Frecuencia de las actividades	Actividades regulares Actividades ocasionales o periódicas
¿Cómo se hace el trabajo?	Métodos de trabajo Equipos utilizados Insumos empleados
¿Cuáles son las responsabilidades?	Por supervisión Por bienes físicos Por dinero y valores Por información Por seguridad de terceros Por imagen de la empresa
¿Cuáles son las exigencias físicas?	Ambiente (luz, temperatura, ruido, etc.) Esfuerzos (caminar, cargar, gritar, etc.) Posición (de pie, sentado, agachado, etc.)
¿Cuáles son los riesgos?	Enfermedades ocupacionales Accidentes del trabajo
¿Cuáles son las relaciones interpersonales?	Funcionales Jerárquicas Externas

### Requisitos de un puesto de trabajo

Aspectos a considerar	Especificaciones
Conocimientos	Capacidad para reconocer y entender conceptos, procesos, sistemas e información en el trabajo
Habilidades intelectuales	Capacidad para aplicar conocimientos y juicio para realizar el trabajo
Destrezas sicomotoras	Capacidad de acción combinada física, sensorial y mental
Capacidad física	Resistencia al esfuerzo físico, sensorial y mental
Disposición anímica	Voluntad de conducta basada en creencias, valores, sentimientos y motivaciones
Rasgos de personalidad relevantes	Rasgos estructurales bio-psíquicos de un individuo que condicionan su respuesta a las situaciones del trabajo.

### El análisis de los puestos para fines de capacitación

Cuando se trata de la detección de necesidades de capacitación y el diseño de programas formativos, el análisis del trabajo está dirigido a identificar los comportamientos deseados de un trabajador y/o especificar las competencias que éste debe poseer para realizar correctamente su trabajo, entendiendo por competencias aquellas capacidades laborales que pueden ser adquiridas o mejoradas mediante la educación, la capacitación y la práctica laboral, como ser: los conocimientos, las habilidades y la disposición anímica en el trabajo. Dichas competencias constituyen los parámetros contra los cuales habrá de juzgarse la competencia real de los trabajadores.

Por cierto, hay diferentes aproximaciones para analizar el contenido y los requisitos de los puestos de trabajo. Pero entre aquellos que son especialmente apropiados para detectar necesidades y diseñar programas de educación y capacitación se pueden mencionar los siguientes:

### ***El análisis ocupacional tradicional***

La historia del análisis ocupacional tradicional se remonta a los intentos, de comienzos del siglo pasado, por clasificar los puestos de trabajo en categorías genéricas –llamadas cargos, ocupaciones, oficios o profesiones- para efectos de establecer escalas salariales normalizadas, que facilitasen la negociación colectiva a nivel de empresas, por ramas industriales o a nivel nacional. Con el tiempo, según fue aumentando la división del trabajo, el análisis ocupacional se hizo más detallado, llegando a especificar las tareas, las responsabilidades, las relaciones jerárquicas, los requisitos, los riesgos laborales y demandas físicas y mentales de los cargos (dentro de las empresas), así como de las ocupaciones u oficios nacionales más comunes; con todo, este enfoque implica una cierta rigidez en las descripciones de los puestos que puede ser un obstáculo para la flexibilidad laboral que exige la dinámica organizacional, la división del trabajo y tecnología actuales.

Los cambios actuales en los contenidos ocupacionales y en las formas de organización del trabajo, así como las nuevas exigencias para el desempeño competente de los trabajadores, han erosionado la validez de los métodos tradicionales de análisis de los puestos de trabajo. La descripción pormenorizada del trabajo individual no se aviene del todo con la flexibilidad laboral que se requiere en muchas organizaciones modernas. La fragmentación minuciosa de las actividades, propia del análisis de puestos tradicional, es a menudo incompatible con la polivalencia y la movilidad exigida a los trabajadores. La diferenciación entre quién hace y quién decide tiende a diluirse en las nuevas formas de organización, caracterizadas por equipos de trabajo autónomos y por la disminución de los niveles de mando medios, que siguen las estrategias de aplanamiento organizacional que se observa en muchas empresas.

A continuación, las definiciones análisis ocupacional que se usan en algunas importantes instituciones especializadas:

**OIT/CINTERFOR:** Proceso que tiene por objetivo identificar, mediante la observación, la entrevista y el análisis, las funciones y requisitos clave de una ocupación, así como los factores técnicos y ambientales que caracterizan su ejercicio. Comprende la identificación de las tareas y de las habilidades, conocimientos, aptitudes y responsabilidades que se requieren del trabajador para la ejecución satisfactoria de una ocupación, que la distingue de otras<sup>6</sup>.

La Organización Internacional del Trabajo-OIT, en su glosario de términos relacionados con la formación profesional<sup>7</sup>, define el análisis ocupacional como la “acción que consiste en identificar, por la observación y el estudio, las actividades y factores técnicos que constituyen una ocupación. Este proceso comprende la descripción de las tareas que hay que cumplir, así como los conocimientos y calificaciones requeridos para desempeñarse con eficacia y éxito en una ocupación determinada”.

**Instituto Nacional de Empleo de España (INEM):** El proceso de análisis ocupacional se centra en la revisión de diferentes fuentes (clasificación de ocupaciones, información económica sectorial, estudios de necesidades de formación) y se desarrolla en dos grandes fases: la primera es el establecimiento de la estructura ocupacional de la familia profesional y la segunda es la determinación de perfiles profesionales de las ocupaciones. Utiliza el método de análisis funcional y lo considera un instrumento superador del análisis de tareas. Considera a la ocupación una agrupación de actividades profesionales pertenecientes a diferentes puestos de trabajo con características comunes, cuyas tareas se realizan con normas, técnicas y medios semejantes, y responden a un mismo nivel de cualificación.

El perfil profesional, resultante en la segunda fase, es la descripción de competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación, así como sus condiciones de

<sup>6</sup> Agudelo, Santiago. *Certificación ocupacional. Manual didáctico*. Cinterfor/OIT. Montevideo. 1993.

<sup>7</sup> OIT. *Formación profesional. Glosario de términos escogidos*. Ginebra. 1993.

desarrollo profesional. Está compuesto por la declaración de la competencia general, la descripción de las unidades de competencia; la identificación de las realizaciones profesionales,<sup>8</sup> la descripción y agrupamiento de las tareas y la especificación de los criterios de ejecución.

La **Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México** define el análisis ocupacional como una “metodología enfocada a la obtención, ordenación y valoración de datos relativos a los puestos de trabajo, los factores técnicos y ambientales característicos en su desarrollo y las habilidades, conocimientos, responsabilidades y exigencias requeridas a los trabajadores para su mejor desempeño. Por ello, se recaba la información en los centros de trabajo, se clasifican en ocupaciones los puestos relacionados entre sí y se integran, una vez clasificados, en un catálogo”.<sup>9</sup>

El **Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA**, de Colombia, define el término estudio ocupacional como: “la recopilación sistemática, el procesamiento y la valoración de la información referente al contexto empresarial, económico, laboral, tecnológico y educativo de un sector ocupacional, a las funciones que desarrollan las empresas de ese sector para lograr su propósito, a las estructuras ocupacionales y a las competencias laborales asociadas a cada área ocupacional”<sup>10</sup>.

Para el **American College Testing (ACT)** el análisis ocupacional es la “recolección sistemática y analítica de la información sobre las acciones que realizan los empleados en el desempeño de las tareas relacionadas con su empleo”.

Esta organización desarrolló una metodología de análisis ocupacional en 1993 para identificar las competencias y destrezas comunes a través de todas las ocupaciones dentro de un entorno de trabajo<sup>11</sup>. Una vez obtenidos los comportamientos comunes, se pide a grupos de trabajadores que clasifiquen tales comportamientos en términos de la importancia que tienen para su ocupación y la frecuencia con que los practican. Una vez clasificados y ponderados, los comportamientos dan una idea del tipo de competencia que debe fortalecerse en los trabajadores para mejorar transversalmente su empleabilidad. De este modo, los programas educativos y de formación profesional pueden concentrarse en el desarrollo de competencias transferibles logrando, así, mayores efectos en la empleabilidad de los trabajadores.

### ***El análisis funcional***

El análisis funcional es una técnica utilizada para identificar las competencias que se requieren para desempeñar correctamente un trabajo, siguiendo un proceso analítico que consiste en ir desagregando las funciones de una organización (por ejemplo, administrar el abastecimiento) en subfunciones cada vez más específicas (por ejemplo, comprar materiales); estas, a su vez, pueden subdividirse en tareas menores (por ejemplo, cotizar, evaluar cotizaciones y emitir orden de compra), llegando hasta la identificación de las actividades elementales que pueden ser asignadas a cada trabajador. A diferencia del análisis ocupacional tradicional, el análisis funcional pone énfasis en las funciones de los puestos de trabajo más que en las tareas de los cargos genéricos, entendiendo por funciones actividades individuales o conjuntos de actividades vinculadas a un propósito común. El análisis funcional puede producir descripciones de puestos más flexibles que las del análisis ocupacional tradicional; por lo que dichas descripciones pueden ser aplicadas en diferentes contextos laborales. Además, a diferencia del análisis ocupacional tradicional, que está enfocado preferentemente en las tareas de naturaleza cognitiva o sicomotora de un cargo, el análisis funcional puede adoptar una visión más amplia del comportamiento laboral, incluyendo las conductas interpersonales y los

<sup>8</sup> INEM. *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional*. Madrid. 1995.

<sup>9</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Catálogo Nacional de Ocupaciones*. México. 1986.

<sup>10</sup> SENA. *Guía para la elaboración de estudios ocupacionales*. Dirección de empleo. Bogotá. 1998.

<sup>11</sup> ACT. *Fundamentos básicos para el desarrollo de las competencias de trabajo*. Iowa City. 1998.

comportamientos de índole afectiva que influyen en el desempeño de un trabajo.

El análisis funcional sigue un camino analítico, que va de lo general a lo particular. Se inicia estableciendo el(los) propósito(s) principal(es) de una organización, de un área de la organización o de un cargo dentro de una empresa, y se pregunta sucesivamente cuáles son las funciones y subfunciones necesarias para alcanzar dicho propósito. El concepto de funciones, a nivel de un trabajador individual, es más amplio que el de tareas que se emplea en el análisis ocupacional tradicional, donde éstas no aparecen vinculadas explícitamente a un propósito.

Algunos ejemplos de propósitos clave para efectos del análisis funcional:

*“Producir y comercializar papel de acuerdo con las especificaciones de los clientes”*

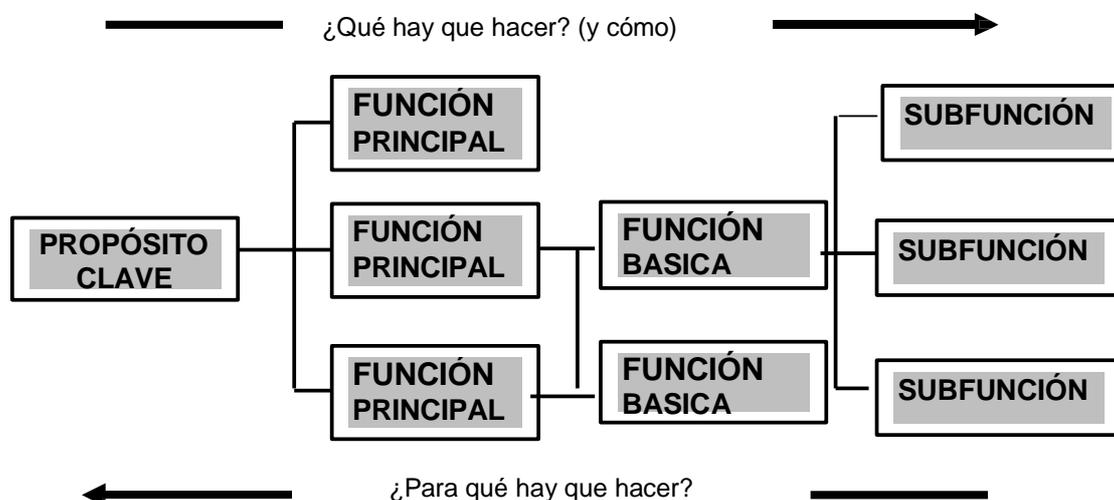
*“Buscar, procesar y comercializar carne de cerdo y sus productos derivados, para satisfacer la demanda de clientes de supermercados a nivel nacional”*

*“Construir obras viales que satisfagan necesidades de los usuarios, y cumplir las normas técnicas y legales que aseguren la calidad del producto”*

*“Proveer servicios de banca comercial de acuerdo con las necesidades de clientes corporativos”*

Según el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), de México, el análisis funcional consiste en una desagregación sucesiva de las funciones productivas vinculadas a un propósito hasta encontrar las funciones que son realizadas los trabajadores individuales, llamadas **unidades de competencia** y **elementos de competencia**. El resultado del análisis se expresa en un **mapa funcional** (o árbol de funciones), que tiene la siguiente apariencia:

### Esquema general de un mapa funcional



Si bien un mapa funcional a nivel de una empresa no pretende describir los procesos (secuencia de funciones) ni las estructuras organizacionales, puede constituir un marco de referencia útil para diseñar dichos procesos y estructuras. El Ejemplo 2.1, en el Apéndice Técnico de este capítulo, muestra una vista parcial del mapa funcional de una organización que desarrolla proyectos de rehabilitación de barrios en comunidades de escasos recursos.

En la literatura inglesa el análisis funcional se entiende como un proceso que se inicia estableciendo el propósito clave (o función estratégica) del área objeto de análisis, que puede ser una empresa, un área organizacional o un cargo. Dicho propósito clave se va desagregando en pasos sucesivos en las funciones y subfunciones necesarias para alcanzarlo, contestando a cada paso la pregunta ¿qué hay que hacer para que esto se logre?. El procedimiento descrito se efectúa hasta llegar al nivel en que la función puede ser realizada por un individuo en su puesto de trabajo. Es ahí cuando aparece el concepto de competencia laboral, lo que ocurre normalmente entre el cuarto y quinto nivel de desagregación del mapa funcional de una empresa. Al llegar a este punto se habla de **unidades de competencia** y **elementos de competencia**, conceptos que se refieren al comportamiento deseable en la realización de una función o subfunción de un cargo o de un puesto, respectivamente. En la práctica, los conceptos de unidades de competencia y elementos de competencia no difieren mayormente de los conceptos de funciones principales y tareas del cargo, respectivamente, que se usan en el análisis ocupacional tradicional, en el sentido de que todos ellos se refieren a las actividades que debe realizar un individuo en su trabajo.

El análisis funcional permite describir los cargos en términos de funciones que, en general, son transferibles a diferentes contextos laborales. Un ejemplo es la función “transportar materiales, personas o valores”, que puede aplicarse al trabajo de un conductor de camión, autobús, coche blindado o taxi. De igual forma la función “atender clientes y resolver sus dudas” describe el trabajo que puede darse en el contexto de la recepción de un hotel, una tienda de departamentos o la recepción de una oficina de negocios. Por supuesto la descripción de la función en un caso particular debe especificar su campo de aplicación, pero las competencias que se ponen en juego en este caso pueden ser perfectamente transferibles a otros contextos.

El análisis funcional de una empresa sigue un proceso analítico que incluye los pasos siguientes:

1. Identificar el(los) propósito(s) productivo(s) clave de la empresa o un área de la

empresa; por ejemplo, proveer servicios de telefonía móvil con altos estándares de calidad y a precios competitivos.

2. Identificar las actividades necesarias para alcanzar el(los) propósito(s) clave, a través de un proceso analítico que consiste en descomponer las funciones principales en subfunciones cada vez más elementales hasta llegar a aquellas que pueden ser asignadas a los cargos individuales (o roles laborales, en la jerga del análisis funcional) de la organización.
3. Analizar las funciones de los cargos para deducir las competencias requeridas. El comportamiento deseable en el desempeño de una función o subfunción de un cargo constituye una *unidad de competencia* o un *elemento de competencia*, respectivamente.
4. Definir las normas de competencia. Las normas de competencia especifican el desempeño deseable a nivel de unidades de competencia y elementos de competencia, estableciendo los criterios de evaluación y medios de prueba correspondientes. A partir del análisis de las normas de competencia es posible deducir los conocimientos, las habilidades y la disposición anímica necesarias para el correcto desempeño de un cargo, antecedentes importantes para fines de selección de personal, evaluación del desempeño, capacitación laboral (detección de necesidades de capacitación y diseño instruccional de las acciones de capacitación), planes de compensación y carrera profesional.

### **El método DACUM**

El método DACUM (Developing a Curriculum) es un método de análisis ocupacional de aplicación rápida y bajo costo. Fue desarrollado en el Centro de Educación y Formación para el Empleo de la Ohio State University de Estados Unidos, en 1995, y consiste en analizar y describir el contenido de una ocupación estándar (por ejemplo, Técnico Carpintero) por un panel de expertos (por ejemplo, trabajadores con experiencia en el oficio) guiados por un especialista en el método DACUM. Los expertos deben seguir un procedimiento estructurado que conduce a identificar, de la manera más clara y precisa posible, lo que el trabajador debe “conocer” y “saber hacer” para desempeñarse exitosamente en la ocupación u oficio en cuestión. El método DACUM es particularmente útil para diseñar objetivos y contenidos de programas de educación técnica y formación profesional.

El uso del método DACUM está bastante extendido en las instituciones oficiales de formación profesional de América Latina. Es el caso del Instituto Nacional Tecnológico-INATEC<sup>12</sup> de Nicaragua, que ha venido elaborando, desde comienzos de los años noventa, sus programas de educación técnica y formación profesional aplicando el DACUM.

El resultado de un análisis DACUM se expresa en la llamada **Carta DACUM** o **Mapa DACUM** en la cual se describe una ocupación u oficio en función de las competencias que lo caracterizan. En este aspecto existe una diferencia entre el concepto de competencia del análisis funcional y el que utiliza el DACUM. Para este último, una competencia equivale a una **tarea**, que se puede desagregar en las **operaciones** elementales que la componen, llamadas subcompetencias. El conjunto de competencias describen el total de las tareas de una ocupación, sin que sea necesario relacionarlas con un determinado propósito. En el análisis funcional, en cambio, no se describen tareas sino que se identifican los distintos niveles de actividad necesarios para alcanzar un propósito.

Los ejemplos de cartas DACUM muestran usualmente competencias y subcompetencias descritas como tareas y operaciones. Ejemplo de enunciados de tareas y operaciones de una carta DACUM:

---

<sup>12</sup> INATEC. OIT. *Metodología para la transformación curricular según los sistemas DACUM y SCID*. Centro de Formación Nicaragüense-Holandés “Simón Bolívar”. Nicaragua. Mayo, 1997.

### **Competencia A: Preparar platos de comida**

- Subcompetencia A1 : Comprar los alimentos,
- Subcompetencia A2 : Lavar los alimentos,
- Subcompetencia A3 : Cortar los alimentos,
- Subcompetencia A4 : Cocinar los alimentos,  
etc.

Una carta DACUM típica también incluye, además, los conocimientos y comportamientos necesarios; los estándares de desempeño; los equipos, herramientas y materiales a usar, y las normas de seguridad en el trabajo, si corresponde.

Para la **Universidad de Ohio** el DACUM es un método innovador y eficaz para realizar análisis ocupacional y del trabajo<sup>13</sup>. Se desarrolla a partir de un grupo de trabajadores expertos que, en un período de dos o tres días, produce una detallada matriz con las tareas y deberes de los trabajadores en un puesto de trabajo.

La aplicación del DACUM se basa en tres premisas:

- a) Los trabajadores expertos pueden describir y definir su trabajo u ocupación con mayor precisión que cualquier otra persona.
- b) Una forma efectiva de describir un trabajo consiste en identificar las tareas que los trabajadores expertos realizan.
- c) Las tareas, para ser realizadas correctamente, demandan el dominio de determinados conocimientos, habilidades, herramientas y actitudes por parte del trabajador.

El DACUM se ha utilizado para analizar ocupaciones de niveles directivos, profesionales, técnicos y operarios, y diseñar los programas de educación y formación profesional en función de los contenidos de dichas ocupaciones. Su uso se ha popularizado en Estados Unidos, Canadá y algunos países de América Latina. El Modelo 2.2, en Apéndice Técnico, presenta un ejemplo de una tabla para análisis de puestos según el método DACUM

### ***El método SCID***

El método SCID (Desarrollo Sistemático de Currículo Instruccional) es, en cierto modo, una profundización del DACUM, ya que se lleva a cabo un análisis más detallado de las tareas de una ocupación en cuanto a: pasos, estándares de ejecución, instrumentos y materiales de trabajo, normas de seguridad, y manejo de información. Una fortaleza del método es su potencial para diseñar las guías didácticas que se usan en programas de educación personalizada o autoinstruccionales, además de facilitar la estructura modular de la enseñanza. El contenido de las guías didácticas para autoaprendizaje o formación personalizada comienza con una explicación sobre el uso de la guía, continúa con la documentación de los conocimientos y habilidades que una persona debe dominar para hacer correctamente el trabajo, y finalmente explica las decisiones que debe tomar el trabajador; la guía incluye también un formulario de auto-evaluación e instrucciones para el supervisor que debe llevar a cabo las pruebas de ejecución.

### ***El método AMOD.***

---

<sup>13</sup> Ohio State University. *Introduction to DACUM*. Center on Education and Training for Employment.

El método AMOD (Un Modelo, por su sigla en inglés) es una variante del método DACUM dirigida a identificar las competencias propias de una familia de ocupaciones (por ejemplo, montaje industrial), permitiendo que éstas se organicen en módulos de capacitación que puedan ser impartidos en forma secuencial siguiendo un orden de complejidad creciente. Así, un mapa AMOD puede entenderse como una especie de mapa DACUM donde las competencias y subcompetencias aparecen ordenadas secuencialmente conforme a una lógica de enseñanza-aprendizaje: de lo más simple a lo más complejo. Al igual que el DACUM, el método AMOD es de ágil aplicación y bajo costo.

### **Descripciones ocupacionales estándar**

Como alternativa al uso de los métodos descritos para analizar puestos de trabajo, existen Manuales con descripciones estandarizadas de las ocupaciones típicas, editados a nivel internacional, como la *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones*, elaborada por la Organización Internacional del Trabajo; o de carácter nacional, como el *Dictionary of Occupational Titles*, que publica el Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, o los *Diccionarios de Capacitación para el sector de la Construcción y el Montaje Industrial*, elaborados por la Cámara de la Construcción, de Chile, entre muchos otros.

### **Describiendo los puestos en base a competencias**

Las competencias, en cuanto a formas de comportamiento laboral deseadas, son uno de los principales elementos descriptores para puestos de trabajo. La elaboración de dichos descriptores implica identificar y jerarquizar los comportamientos deseados en cada uno de los puestos que están siendo analizados, lo que puede no ser una tarea fácil. Para hacerlo se recomienda partir de lo general a lo particular; esto es, identificar primero las competencias comunes a los puestos analizados y luego las competencias específicas de los diferentes puestos. Así mismo, es conveniente elegir las competencias en función de su importancia para el correcto desempeño del puesto. En la mayoría de los casos, es suficiente incluir cuatro o cinco competencias genéricas en la descripción de un puesto de trabajo, las que luego se pueden desglosar en los comportamientos clave que se crean necesarios.

Una buena referencia para identificar y jerarquizar las competencias clave de los puestos son los *Diccionarios de Competencias*, en los cuales se puede hallar una amplia gama de descriptores de comportamientos aplicables en la mayoría de las organizaciones. Existen varios diccionarios de esta clase (se pueden encontrar en Internet y en librerías técnicas), que difieren un poco en los términos que contienen según el tipo de organización y ámbito profesional a que se dirigen. La Referencia 2.3, en el Apéndice Técnico, presenta un resumen del contenido del Diccionario de Competencias elaborado por la Universidad de Harvard.

### **El manual de descripción y especificación de cargos**

El manual de descripción y especificación de cargos (MDEC) es un documento que contiene la descripción y la especificación de los cargos de una organización, en términos de sus *características funcionales*, *requisitos de desempeño* y *condiciones técnicas y ambientales de trabajo*. El primer paso para construir un MDEC es la identificación de los cargos que se incluirán en el manual, lo que se hace a partir del análisis y la clasificación de los puestos de trabajo en categorías genéricas llamadas cargos. El concepto de cargo puede entenderse, entonces, como una categoría que engloba a todos los puestos de trabajo que son iguales (no necesariamente idénticos) en cuanto a su cometido, requisitos y condiciones de trabajo. Por ejemplo, en una organización pueden existir varios puestos de Secretaria Ejecutiva, todos encasillados bajo el título de cargo Secretaria Ejecutiva.

El análisis de los puestos se hace mediante la observación directa de los trabajadores en el

ejercicio de sus funciones, entrevistas a los trabajadores y sus superiores, encuestas a los trabajadores y supervisores usando formularios estructurados, o combinaciones de estos métodos.

El principal elemento del contenido de un cargo son las tareas, que definen actividades y relaciones funcionales del trabajador con personas (incluidos no humanos), información, materiales y equipos de trabajo. La tabla siguiente muestra un conjunto de verbos que se pueden usar para definir funciones principales y tareas en un gran número de cargos.

Personas	Datos e información	Cosas
acomodar acompañar	administrar analizar	administrar ajustar analizar

administrar asesorar atender ayudar capacitar comunicar conducir cuidar disertar enseñar entrenar entretener entrevistar exponer guiar informar instruir liderar motivar negociar orientar organizar patrocinar promoción ar proteger persuadir seleccionar servir supervisar vender	calcular clasificar comparar computar contabilizar crear corregir diseñar editar escribir estimar estudiar evaluar examinar extraer formular idear imaginar interpretar investigar ordenar organizar planificar presupuestar proyectar recopilar recuperar información redactar	armar calibrar cocinar conducir construir cortar coser cuidar cultivar desinfectar ejecutar emprender ensamblar inspeccionar ar instalar lavar limpiar manejar manipular mantener martillar medir moldear operar pintar
---	---	---

Adaptado de Donald R. Clark. *Analysis template book*. www.nwlink.com

El conocimiento de las características de los cargos es de utilidad para múltiples propósitos relacionados con la administración de los recursos humanos de una organización, entre los cuales, los más comunes son los siguientes:

- Servir de base de referencia para los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal.
- Determinar si una persona está cualificada para ocupar un puesto determinado.
- Evaluar los aportes y exigencias de los cargos para establecer categorías y escalas de remuneración.
- Servir de referencia para analizar necesidades y diseñar programas de capacitación, y evaluar sus resultados en el desempeño del trabajo.
- Informar al personal nuevo (o que cambia de posición) acerca del contenido de su trabajo.

- Informar al personal acerca de sus oportunidades de carrera profesional dentro de la empresa.
- Diseñar instrumentos de evaluación del desempeño del personal.
- Evaluar la distribución de las cargas de trabajo en la organización.
- Asesorar en el rediseño de la estructura organizacional de la empresa.
- Facilitar el cumplimiento de normas legales o contractuales relacionadas con los derechos y obligaciones inherentes a los cargos; por ejemplo, equidad de la escala de compensaciones.

El contenido de los MDEC puede ser variado en cuanto a la profundidad y la naturaleza de los descriptores que contenga, lo que depende fundamentalmente de los usos prioritarios que tenga. Por ejemplo, un manual diseñado para pautar un proceso de evaluación de cargos con fines de diseño de políticas de remuneración puede ser distinto de un manual usado como referencia para identificar necesidades de capacitación y elaborar programas de capacitación; en los primeros, cuestiones como responsabilidad, riesgo y condiciones físicas y ambientales del trabajo son elementos clave, no así en los manuales para fines de capacitación, donde la identificación de las competencias requeridas es el componente clave. El Modelo 2.4, en el Apéndice Técnico, presenta un modelo de la estructura de un MDEC, con descriptores típicos de aplicación universal.

---

<sup>i</sup> Eduardo Martínez E. Francisca Martínez A. (2009). Capacitación por Competencias, Principios y Métodos. Santiago Chile: U. de Chile.

# CAPACITACIÓN



## UNIDAD I

Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos

## APUNTE 2 PARA LA ASIGNATURA

# CAPACITACIÓN

La asignatura de Capacitación tiene como objetivos para la Unidad I “Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos”, lo siguiente:

- Comprender el impacto de los recursos humanos en la gestión de los cambios tecnológicos, la diversidad de los trabajadores y las relaciones en el lugar de trabajo.
- Capacitación y entrenamiento y Desarrollo de Carrera.

El contenido de este documento<sup>1</sup>, le orientará respecto de estos contenidos

### **1. Importancia de los recursos humanos en las organizaciones**

#### **1.1. Crecimiento y desarrollo de las organizaciones**

#### **1.2. Búsqueda de la excelencia en las organizaciones**

### **2. Reconocer y explicar la importancia y el rol que cumplen los recursos humanos en el éxito de las organizaciones.**

#### **2.1. Características del mundo organizacional a partir de la globalización**

#### **2.2. Conceptos de Formación Profesional**

## 1ra UNIDAD

### Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos

#### Capítulo 3

### Los caminos de la educación para el trabajo

#### La educación permanente para el trabajo

En muchos países, el sistema de educación para el trabajo está organizado en base a cuatro grandes sistemas institucionales, los cuales se distinguen según los objetivos de aprendizaje que persiguen, el nivel de formación impartida, las clientelas que atienden y los mecanismos de financiación que utilizan:

##### ***Educación técnica y profesional***

Es una formación pre-empleo dirigida a jóvenes, especialmente. Consiste en una vía escolarizada de educación para el trabajo, donde se imparten competencias generales, de larga duración y de amplio espectro ocupacional en el mercado de trabajo. Incluye la educación técnica media y superior y la educación superior universitaria. En la mayoría de los países el Estado desempeña un papel fundamental en la regulación, acreditación y financiación de estas formas de educación.

##### ***Aprendizaje***

Es una modalidad de formación profesional semi-escolarizada de preparación para ingresar al mundo del trabajo, que combina la formación teórica en centros especializados con la práctica real en empresas. Los programas de aprendizaje están dirigidos a jóvenes que aspiran a ingresar al mercado de trabajo fuera de la vía académica. Los jóvenes aprenden un oficio cualificado –que, por lo general, está reconocido y definido oficialmente- a través de un proceso de alternancia Escuela - Empresa que tiene una duración de entre dos y cuatro años.

##### ***Formación profesional no reglada***

Los programas de formación profesional no reglada imparten conocimientos y habilidades de entrada a ocupaciones de nivel medio u oficios específicos, en cursos intensivos y relativamente cortos: de entre 300 y 800 horas, generalmente. El diseño de los cursos está inspirado en el principio de “aprender en la práctica”. La formación profesional se imparte en centros especializados que cuentan con talleres y locales de práctica bien equipados, y atienden jóvenes que están fuera del sistema escolar o adultos en proceso de reconversión laboral. La formación profesional no reglada es financiada principalmente por el Estado, con recursos generales o impuestos específicos.

##### ***Capacitación continua***

Finalmente, está el sistema de capacitación continua que tiene por objeto habilitar, perfeccionar, actualizar o especializar a trabajadores adultos, en servicio o desempleados, permitiéndoles asumir nuevas tareas en su empleo actual o mejorar su empleabilidad en el mercado de trabajo. Se trata de una educación para el trabajo guiada por necesidades puntuales e inmediatas del sector productivo. La capacitación continua es un proceso

permanente de adaptación de los trabajadores -a través de cursos cortos- a los cambios de tecnológicos, organizacionales y de empleo que enfrentan durante su vida laboral. Se imparte dentro de las empresas o en centros de capacitación especializados. La capacitación continua es de incumbencia de las empresas o de los propios trabajadores, y la financian los propios interesados, a menudo con apoyo del Estado.

El cuadro que sigue resume las características de los principales sistemas de educación para el trabajo

### Perfil de los principales sistemas de educación para el trabajo

	Educación técnica y profesional	Aprendizaje y Formación Profesional no reglada	Capacitación continua
<b>Nivel de calificación que imparte</b>	Técnicos y profesionales de nivel medio y superior	Operario calificado o semi calificado	Calificación permanente en todos los niveles
<b>Programas típicos</b>	Educación técnica (media y superior) y educación universitaria	Formación inicial y reconversión ocupacional	Perfeccionamiento, actualización y especialización
<b>Clientelas</b>	Jóvenes	Jóvenes y adultos, fuera del sistema escolar y sin preparación para el trabajo	Trabajadores adultos con experiencia
<b>Proveedores</b>	Escuelas técnicas, de nivel medio y superior, y universidades	Centros especializados (y empresas, en el caso del Aprendizaje)	Empresas y centros especializados
<b>Principal fuente de financiamiento</b>	Aportes del Estado y derechos de matrícula	Aportes del Estado, con recursos generales o impuestos específicos	Recursos de las empresas o de los trabajadores, A veces, con subsidios del Estado

### Modalidades de capacitación en las empresas

Las empresas suelen aplicar diferentes tipos de programas de capacitación según la clase de necesidades que atienden. Los más comunes son los siguientes:

**Programas de inducción o introducción.** Tienen por objeto facilitar la adaptación de un nuevo trabajador a la empresa y al entorno físico y social de su trabajo. Generalmente, la inducción es un proceso estructurado, diferente de la orientación, en el que participan el jefe inmediato, los compañeros de trabajo y, a veces, instructores especializados; el proceso se lleva a cabo conforme a una pauta de actividades de corta duración: 10 a 20 horas, generalmente. En cuanto al contenido, los programas de inducción deben explicar al nuevo empleado las tareas y responsabilidades de su trabajo; las características de la empresa; su organización y objetivos; los productos y servicios que elabora, los mercados que atiende; las normas y los procedimientos internos; los términos del contrato de trabajo; los itinerarios de carrera del personal, y los sistemas de prestaciones y beneficios del personal. Algunos temas frecuentes en los programa de inducción aparecen en el cuadro siguiente:

La Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historia de la organización</li> <li>▪ Estructura de la organización</li> <li>▪ Nombres y funciones de los principales ejecutivos</li> <li>▪ Locales e Instalaciones</li> <li>▪ Líneas de productos o servicios</li> <li>▪ Descripción del proceso productivo</li> <li>▪ Políticas y normas generales</li> </ul>
Contrato y Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Términos del contrato</li> <li>▪ Período de prueba</li> <li>▪ Normas de seguridad</li> <li>▪ Política salarial e incentivos</li> <li>▪ Vacaciones y feriados</li> <li>▪ Capacitación y desarrollo</li> <li>▪ Carrera interna</li> <li>▪ Asesoría</li> <li>▪ Seguros individuales o colectivos</li> <li>▪ Programas de jubilación</li> <li>▪ Servicio médico</li> <li>▪ Servicio de cafetería y restaurante</li> </ul>
Presentaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al supervisor</li> <li>▪ A los capacitadores</li> <li>▪ A los compañeros de trabajo</li> <li>▪ A los subordinados</li> </ul>
<u>Deberes del cargo</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubicación del puesto de trabajo</li> <li>▪ Labores a cargo del empleado</li> <li>▪ Normas específicas de seguridad</li> <li>▪ Descripción del cargo</li> <li>▪ Objetivo del cargo</li> <li>▪ Relación con otros cargos</li> </ul>

**Programas de entrenamiento inicial**, tienen por objetivo familiarizar al empleado con los equipos, instrumentos, materiales, métodos y condiciones de trabajo en un nuevo puesto de trabajo. El entrenamiento inicial es una actividad formal de corta duración que está a cargo, generalmente, del jefe inmediato, y está dirigida a los nuevos empleados o a los empleados antiguos que son transferidos a puestos nuevos.

**Programas de complementación**, destinados a suplir las carencias de conocimientos o habilidades de trabajadores que han adquirido sus competencias en forma empírica y no alcanzan el nivel de desempeño deseado en algunas tareas. Por lo general, se trata de programas de corta duración: 30 a 100 horas, que son impartidos en centros o en la misma empresa, por instructores especializados. Atienden necesidades que pueden presentarse en todos los niveles de una organización: desde operarios hasta gerentes.

**Programas de especialización**, para trabajadores técnicos o profesionales que requieren profundizar sus conocimientos o habilidades con relación a una técnica, un proceso o una tarea específica de su trabajo. A menudo la especialización tiene que ver con intereses particulares de cada empresa, por lo que estos programas tienden a ser diseñados e impartidos dentro de la propia empresa. La duración de la capacitación es variable, aunque rara vez excede de 100 horas.

**Programas de actualización**, que tienen por objetivo poner al día los conocimientos y las habilidades de los trabajadores frente a los nuevos instrumentos, equipos, materiales, productos, métodos, técnicas o normas relacionadas con su trabajo. Los programas de actualización son, por lo general, de corta duración: menos de 50 horas, y pueden estar dirigidos a trabajadores de cualquier nivel en la organización.

**Programas de perfeccionamiento y desarrollo**, tienen por objeto preparar el avance de los trabajadores en su carrera profesional interna, de manera que puedan desempeñarse en puestos de nivel superior en su área de trabajo. Estos programas tienen una duración variable: 50 a 100 horas, según la complejidad de las competencias requeridas en el puesto superior.

**Programas de desarrollo personal**, destinados a mejorar las habilidades interpersonales de los trabajadores, dentro o fuera de la empresa, y promover una disposición anímica del trabajador en línea con los intereses de la organización. Estos programas han alcanzado gran popularidad actualmente, aunque su condición es debatible; hay quienes sostienen que en rigor no son programas de capacitación ya que generalmente carecen de objetivos definidos y medibles de aprendizaje, y emplean técnicas de manipulación psicológica más que didácticas.

**Programas de capacitación transversales**. Actualmente, las empresas deben lidiar con problemas que comprometen la eficiencia y estabilidad de toda la organización. Muchas veces son problemas externos con los que la empresa debe lidiar internamente; por ejemplo, la seguridad, la drogadicción, el alcoholismo y el SIDA. Otras veces se trata de cambios tecnológicos que comprometen toda la organización; por ejemplo, la instalación un software computacional nuevo. También hay problemas que se generan dentro de la empresa y que requieren un tratamiento colectivo; por ejemplo el manejo del estrés laboral, la igualdad de género y el acoso sexual. Por último, puede haber problemas de relación con los clientes, los proveedores, el gobierno y la comunidad, que comprometen la imagen de la empresa y que exigen cambios en las pautas de conducta de todo el personal. En todos estos casos, la capacitación está enfocada a necesidades colectivas de la organización más que a necesidades particulares de una persona, un grupo de trabajadores o una unidad de la empresa.

# ¿Por qué capacitar los recursos humanos?

## Los factores del éxito en una empresa

En una economía de mercado, la empresa es una comunidad de trabajo organizada para producir bienes o servicios destinados a satisfacer necesidades de la sociedad a través del mercado, usando recursos que son escasos y tienen usos alternativos. Esta definición contiene las tres dimensiones principales a través de las cuales se puede juzgar el éxito de una empresa moderna: como entidad económica, como comunidad de trabajo y como célula social. El éxito de una empresa depende, entonces, de su desempeño en cada una de esas dimensiones, lo que implica usar enfoques diferentes para medir sus aportes: como entidad económica interesa su eficiencia; como comunidad de trabajo, importa su cohesión y estabilidad, y como célula social, su aporte al bienestar de la sociedad.

Desde la perspectiva económica, los objetivos específicos que persigue una organización de negocios son diversos y tienen que ver, entre otras cosas, con los bienes o servicios que produce, los recursos que ocupa, los mercados que atiende, las fuentes de su abastecimiento y sus mecanismos de financiación; pero todos apuntan a *maximizar la rentabilidad de la inversión a largo plazo*.

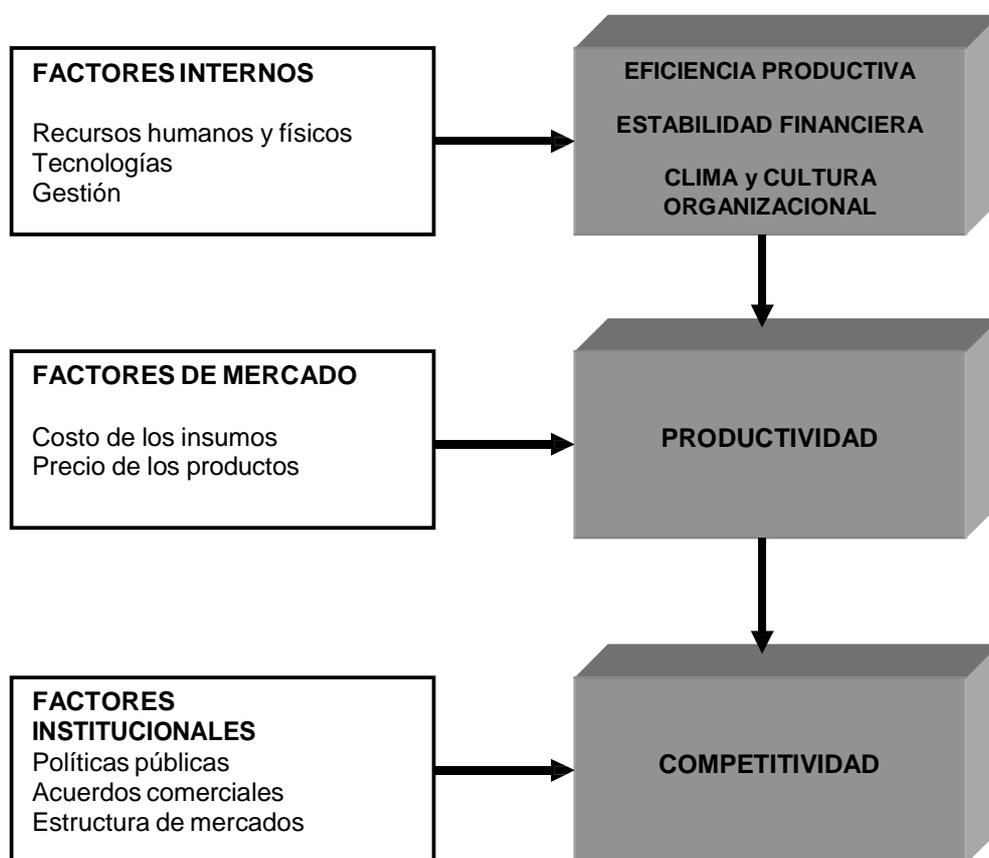
En una economía global, volátil y de fuerte competencia, como la actual, el logro de dicho objetivo depende no sólo de lo que sucede en su interior, sino también de condiciones externas sobre las que la empresa tiene poca o nula influencia. Desde esta perspectiva, conviene desglosar los factores de éxito de una empresa en las siguientes categorías:

- **Factores internos.** Son las condiciones de operación y gestión de la empresa que determinan la eficiencia productiva, la estabilidad financiera y la cohesión organizacional. Esta última depende en gran medida de la calidad del clima y la cultura organizacional. El clima organizacional se refiere a *las percepciones de los trabajadores acerca de las estructuras y procesos que existen en su medio laboral*<sup>16</sup>. A su vez, la cultura organizacional tiene que ver con las formas de pensar y sentir compartidas por los trabajadores acerca de las pautas de comportamiento que rigen la organización. El clima y la cultura organizacional afectan la disposición anímica de los trabajadores, uno de los componentes clave de su desempeño laboral.
- **Factores de mercado.** Son los precios de los bienes o servicios que produce la empresa y el costo de los insumos que ocupa. La acción conjunta de los factores de mercado y la eficiencia productiva determina la *productividad de la empresa*. En este caso, la productividad se expresa en el costo por unidad de producto a nivel de la empresa. En general, en una economía de mercado una empresa en particular puede influir poco en dichos precios de sus productos o insumos, salvo las empresas monopólicas u oligopólicas.
- **Factores institucionales,** referidos a la estructura de los mercados, por una parte, y a las políticas y regulaciones económicas que enmarcan el accionar de las empresas, en especial aquellas relacionadas con materias tributarias, arancelarias, cambiarias, comerciales y laborales, por otra. La productividad y

<sup>16</sup> Definición propuesta por Alexis P. Goncalves, destacado investigador y consultor sobre “clima organizacional”

los factores institucionales son los que determinan, en último término, la competitividad de las empresas, entendiendo por competitividad la capacidad comparativa de una empresa para crear un valor para sus clientes que excede el costo de crear dicho valor<sup>17</sup>. Por ejemplo, las empresas del sector agrícola de un país pueden ser genuinamente competitivas a nivel internacional, en virtud de su productividad o de los efectos sinérgicos de las redes productivas en que están insertas, o pueden falsamente competitivas gracias a subsidios o tasas de cambio artificiales.

### Los factores de éxito de una empresa



Para ilustrar la diferencia entre los conceptos antes citados, la Tabla 4.1, en el apéndice Técnico, muestra algunos ejemplos numéricos sobre el efecto que pueden generar los cambios en algunos de los factores internos, de mercado e institucionales, en el rendimiento cuantitativo, el costo por unidad de producto en moneda nacional y el costo por unidad de producto en dólares, en el caso de una empresa que exporta sus productos. La primera columna de la tabla exhibe los datos del escenario sin cambios, que sirve de base de comparación, y las columnas restantes muestran los efectos de

<sup>17</sup> Michael Porter. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. Free Press. USA. 1998

cambios hipotéticos en las condiciones de operación de la empresa, tales como: (a) un aumento del rendimiento cuantitativo de la producción, (b) economías de escala, (c) un aumento del costo por hora-operario, (d) un aumento del costo de los insumos por unidad de producto, y (e) un aumento de la tasa de cambio (valor de la moneda local). Un resumen de los resultados de las simulaciones que se presentan en la Tabla 4.1 es el siguiente:

<b>RESUMEN DE EFECTOS DE CAMBIOS EN LOS FACTORES</b>	Eficiencia productiva (producción por hora-hombre)	Costo por unidad de producto (pesos)	Costo por unidad de producto (dólares)
Escenario base	3	138,33	1,38
Aumento de eficiencia	5	111,67	1,12
Economías de escala (60% aumento de producción)	1920	132,08	1,32
Aumento costo hora-hombre (10% sobre valor base)		145,00	1,45
Aumento costo insumos por unidad de producto (9% sobre valor base)		143,33	1,43
Aumento tasa de cambio (10% aumento de cotización moneda nacional)		138,33	1,52

Resumiendo, comparando el resultado de cambios en los factores de eficiencia, de mercado e institucionales, con respecto a la situación en el escenario base, se tiene que:

- El aumento de la eficiencia en la producción (de 3 a 5 unidades por hora-hombre) significó una disminución del costo unitario en pesos (\$ 111,67) y en dólares (US\$ 1,12).
- El aumento de la cantidad de producción (de 1200 a 1920 unidades diarias) significó una disminución del costo unitario en pesos (132,08) y en dólares (US\$ 1,32), por efecto de economías de escala.
- El aumento del costo salarial por hora-hombre significó un aumento del costo unitario en pesos (\$ 145,00) y en dólares (US\$ 1,45).
- El aumento del costo de los insumos de producción por unidad de producto significó un aumento del costo unitario en pesos (\$ 143,33) y en dólares (US\$ 1,43).
- El aumento de la cotización de la moneda local (disminuye la cotización del dólar) significó un aumento del costo unitario en dólares (US\$ 1,52), causando una pérdida de competitividad.

## **El clima y la cultura organizacional**

El concepto de clima organizacional se refiere a la percepción que tienen los trabajadores, como colectividad, de las estructuras y procesos en su ambiente de trabajo. El clima organizacional ha sido objeto de numerosos estudios en las últimas décadas, estudios que en general sugieren la existencia de una relación directa entre la motivación de los individuos y el clima organizacional en que se encuentran insertos. En efecto, al estar los individuos motivados en su trabajo un clima organizacional adecuado sería el ambiente propicio para establecer relaciones satisfactorias de interés preocupación y colaboración entre ellos. Desde una perspectiva inversa, Chiavenato plantea que si los trabajadores

sienten sus necesidades insatisfechas en la organización, el clima organizacional tenderá a tornarse apático, llegando incluso a crear desinterés, descontento y agresividad entre el personal<sup>18</sup>.

Los estudios sobre clima organizacional se han enfocado preferentemente en temas como las relaciones sociales en la organización, la autonomía y el grado de control en el trabajo, el comportamiento de los supervisores, el desarrollo personal y la motivación en el trabajo. Desde esta perspectiva, variables como la satisfacción laboral, el rendimiento y el desempeño laboral son las que han despertado el mayor interés de los investigadores.

Rensis Likert, uno de los pioneros en el estudio del clima organizacional, plantea que desde el punto de vista del clima es posible reconocer cuatro tipos de organizaciones: (1) la *Organización Autoritaria-Explotadora*; (2) la *Organización Autoritaria-Benevolente*; (3) la *Organización Consultiva*, y (4) la *Organización Participativa*<sup>19</sup>. La organización autoritaria-explotadora se caracteriza por emplear la amenaza como instrumento de motivación del personal en los niveles inferiores, y el predominio de un ambiente de desconfianza, temor e inseguridad, donde hay poca comunicación e interacción entre los niveles superior e inferior. A su vez, la organización autoritaria-benevolente se caracteriza por la actitud paternalista de la gerencia; en este caso, la interacción entre los niveles jerárquicos es algo mayor que en la organización autoritaria-explotadora, aunque no se admite iniciativa y autonomía al personal de los niveles inferiores. De otra parte, la organización consultiva se distingue por una comunicación más fluida entre los niveles de la organización, en un ambiente de mayor confianza e interacción. Por último, en la organización participativa (la forma ideal para Likert) el personal en todos los niveles comparte responsabilidades y actúa cooperativamente en pos de objetivos comunes, trabajando en un ambiente de confianza mutua, comunicación e interacción vertical y horizontal.

La visión acerca de cuáles son los factores clave que se deben considerar para evaluar el clima organizacional de una empresa ha variado a lo largo del tiempo. En el modelo de Likert se consideran dimensiones del clima organizacional tales como: (a) los procesos de liderazgo y ejercicio de autoridad; (b) los procesos de comunicación; (c) los factores motivacionales; (d) los procesos de interacción social; (e) los procesos de decisión; (f) los procesos de formulación de objetivos y planes, y (g) los procesos de control. En las visiones más modernas se han incorporado aspectos como el trabajo en equipo, la participación y la competencia laboral.

La evaluación del clima organizacional implica encuestar al personal en cuanto a su percepción sobre diversos aspectos relativos a los factores del clima que se pretenden medir. Generalmente, se aplican cuestionarios con preguntas cerradas, para facilitar el procesamiento de las respuestas, las que deben ser respondidas en base a escalas cualitativas de tipo Likert; por ejemplo, ante cada pregunta el sujeto debe responder en un rango que va desde “Muy en desacuerdo” a “Muy de acuerdo”. Los resultados se pueden convertir a puntajes que permiten cuantificar las percepciones individuales y grupales, globalmente y para los factores del clima organizacional. Con fines ilustrativos, el Modelo 4.2, en el Apéndice Técnico, presenta un formulario para evaluar el clima organizacional, considerando los factores siguientes: (a) ambiente de trabajo; (b) trabajo en equipo; (c) eficacia de gerencia; (d) participación; (e) recompensa y reconocimiento; (f) competencia, y (g) compromiso.

<sup>18</sup> Idalberto Chivenato. *Administración de Recursos Humanos*. Editorial Nomos. Colombia. 2001

<sup>19</sup> Rensis Likert. *The Human Organization: its Management and Value*, Ed. Harper Row. New York. 1967

De otra parte, el concepto de cultura organizacional, y su relación con la motivación, tiene que ver con todos los supuestos, creencias, ideales, valores, paradigmas y rituales que comparten los miembros de una organización, los que influyen significativamente en los determinantes del comportamiento individual y grupal. En este sentido, la cultura organizacional abarca todos los aspectos que tratan de explicar y predecir la forma en que la organización y los individuos que la integran tenderán a comportarse en diferentes circunstancias. Los elementos de la cultura organizacional suelen estar profundamente enraizados y son fuertemente estables.

Davis y Newstrom plantean que es importante tener presente que la cultura de una organización es única en su historia, en su estilo de transmisión, y en su filosofía de vida. Esta cultura se va desarrollando al ser creada conscientemente por sus miembros o al ir evolucionando hasta convertirse en un trasfondo estable y permanente del accionar de la organización<sup>20</sup>. De esta manera, la cultura organizacional transmite a los miembros de la organización sentimientos de identidad, seguridad y dignidad.

## El desempeño humano en las organizaciones

El desempeño de los recursos humanos es un ingrediente fundamental para asegurar la eficiencia productiva en una organización. Al respecto hay que tener presente que dicho desempeño depende de múltiples factores, personales y ambientales, que determinan lo que cada individuo *puede, sabe y quiere hacer*. Estos factores se pueden clasificar como sigue:

- **Ambiente técnico.** Incluye las máquinas, los equipos, los instrumentos de trabajo, los materiales, la disposición física del lugar de trabajo (layout), así como los procedimientos de producción, gestión y comercialización de la empresa.
- **Ambiente físico.** Se refiere a las características físicas del ambiente de trabajo, especialmente en lo que hace a riesgos, iluminación, temperatura, humedad y ruido.
- **Ambiente organizacional.** Se refiere a las pautas de comportamiento individual y colectivo que existen en la organización, y al sistema de recompensas para los trabajadores; dichas pautas influyen, por ejemplo, en los estilos de gestión, las relaciones de autoridad y responsabilidad, el diseño de los puestos, la asignación de las tareas, las comunicaciones, y las compensaciones e incentivos. Estamos hablando de las estructuras y los procesos reales de la organización, no de las percepciones que de ellos puedan tener los trabajadores; esto último corresponde más bien a lo que se entiende por *clima organizacional*.
- **Condiciones personales.** Tienen que ver con la conciencia de su rol que tienen los trabajadores (entienden cuál es su función y saben lo que se espera de ellos), además de sus competencias técnicas y sociales, su disposición anímica y sus características de personalidad; todo ello en el marco de un determinado ambiente técnico, físico y organizacional.

Estos factores están sujetos a cambios constantes por la presión competitiva que obliga a las empresas a flexibilizar el manejo de sus recursos, lo que exige contar con personal capaz de adaptarse a nuevos requerimientos en su trabajo. En un escenario como este, hay algunas competencias que son cada vez más apreciadas, como la multifuncionalidad, la capacidad de rotación entre los puestos, la autonomía en el trabajo, la capacidad para

<sup>20</sup> Davis, K.; Newstrom, J. *Comportamiento humano en el trabajo*. Ed. McGraw Hill. México. 1999

trabajar en equipos y la flexibilidad para acomodarse a horarios y condiciones de trabajo irregulares.

Así, desde la perspectiva del desempeño humano, la misión fundamental de la gestión de los recursos humanos en una organización es procurar que el desempeño efectivo de los trabajadores se ajuste a lo deseado, entendiendo que el desempeño no es otra cosa que el comportamiento de los trabajadores del punto de vista de sus aportes a la eficiencia productiva y el clima organizacional de la empresa. El desempeño laboral es el resultado de múltiples factores, lo que permite apreciar la importancia de la capacitación desde una perspectiva más realista, alejada de posiciones extremas muy comunes que, ya sea, la consideran una panacea universal para los problemas de la empresa o, por el contrario, le niegan cualquier utilidad. La verdad es que la importancia real de la capacitación está a mitad de camino, ya que:

- (1) La capacitación sólo puede influir en algunos de los factores del desempeño del trabajador, particularmente en los relacionados con la conciencia de su rol en la organización, sus competencias y su disposición anímica en el trabajo.
- (2) La capacitación es un medio eficaz -no el único- para mejorar el desempeño de los trabajadores. Ante un problema de desempeño insatisfactorio es recomendable analizar las causas y evaluar soluciones alternativas.
- (3) El desempeño de los trabajadores puede hallarse obstaculizado por condiciones técnicas u organizacionales inadecuadas, ajenas a su competencia y disposición anímica; y en tal caso la capacitación será estéril. A la inversa, la incompetencia puede ser la causa del bajo desempeño laboral; y en tal caso cualquier mejora técnica u organizacional tendrá poco efecto por sí sola.

Con todo, se reconoce que la capacitación es una de las principales herramientas para resolver múltiples problemas, reales o latentes, que afectan la eficiencia productiva y el clima organizacional de una organización, como los siguientes:

<b><i>Problemas laborales que afectan la eficiencia productiva</i></b>	<b><i>Problemas laborales que afectan el clima organizacional</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo rendimiento</li> <li>• Mala calidad del producto</li> <li>• Exceso de errores y desperdicio</li> <li>• Averías frecuentes de equipos e instalaciones</li> <li>• Gastos de reparación excesivos</li> <li>• Demora de aprendizaje y adaptación al puesto de trabajo</li> <li>• Alta tasa de accidentes</li> <li>• Exceso de supervisión requerida</li> <li>• Alto costo de reclutamiento de personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal poco comprometido con la empresa</li> <li>• Relaciones humanas conflictivas</li> <li>• Exceso de quejas del personal</li> <li>• Desinterés en el trabajo</li> <li>• Falta de cooperación</li> <li>• Exceso de atrasos y ausencias</li> <li>• Problemas de comunicación</li> <li>• Alta rotación del personal</li> <li>• Indisciplina y sabotaje</li> </ul>
<p>Adaptado de: Idalberto Chiavenato, "Administración de Recursos Humanos". Ed. McGraw-Hill. 1993</p>	

Además, la capacitación puede contribuir al bienestar de los propios trabajadores lo que, a fin de cuentas, también tiene un impacto en el clima organizacional de la empresa. Algunos de estos beneficios son los siguientes:

- Mejora la autoconfianza y la autoestima en el trabajo.
- Aumenta la tolerancia a la angustia y el estrés laboral de los individuos al enfrentar nuevas tareas y conflictos en el trabajo.
- Satisface necesidades humanas de crecimiento personal.
- Mejora la empleabilidad del trabajador.
- Reduce los riesgos de accidentes y enfermedades laborales.
- Mejora la capacidad para tomar decisiones.
- Mejora la capacidad de relacionamiento interpersonal.

La siguiente figura presenta una visión integral de los factores del desempeño humano en las organizaciones:



<sup>i</sup> Eduardo Martínez E. Francisca Martínez A. (2009). Capacitación por Competencias, Principios y Métodos. Santiago Chile: U. de Chile.

# CAPACITACIÓN



## UNIDAD II DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

## ¿Qué son las necesidades de capacitación?

El concepto de necesidades de capacitación es bastante simple, claro e intuitivo. De hecho, alude a dos conceptos clave, fáciles de asimilar. Primero, las necesidades de capacitación son carencias o fallas, actuales o potenciales, que presenta un individuo en cuanto a su competencia o voluntad para realizar un trabajo; y segundo, se trata de carencias que pueden ser corregidas a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje sistemático con objetivos definidos y evaluables. Las carencias a las que se refiere el concepto de necesidades de capacitación tienen que ver con las siguientes áreas de la competencia laboral:

(7) Los **conocimientos**. Se refieren a la capacidad del individuo para identificar, reconocer, describir y relacionar objetos -concretos o abstractos- en el ámbito de su trabajo. Dicho conocimiento está construido a partir del bagaje de conceptos e imágenes que ha acumulado la memoria de la persona.

(8) Las **habilidades intelectuales**. Se refieren a la capacidad del individuo para aplicar los conocimientos y el juicio en la ejecución de sus funciones y la solución de los problemas del trabajo. Las habilidades intelectuales se refieren al saber hacer, en otras palabras, son el conocimiento en acción.

(9) Las **habilidades sicomotoras**. Se refieren a la capacidad del individuo para realizar movimientos rápidos, seguros y precisos en el trabajo, mediante una acción combinada de facultades físicas, sensoriales y mentales. Las habilidades sicomotoras se refieren a las destrezas operativas del trabajador.

(10) Las **habilidades interpersonales**. Se refieren a la capacidad del individuo para interactuar con otras personas en el trabajo, a fin de comunicarse, persuadir, entretener, supervisar, enseñar, negociar o aconsejar. Estas habilidades suponen características de personalidad y el dominio de técnicas de comunicación que pueden ser desarrolladas y aprendidas a través de la capacitación.

(11) La **disposición anímica en el trabajo**. Tiene que ver con los factores que influyen en el estado de ánimo y la voluntad de los trabajadores; incluyen principalmente las actitudes, creencias, percepciones, valores y la motivación relacionada con las recompensas y exigencias del trabajo.

Por cierto, la importancia relativa de las distintas áreas de la competencia laboral varía según la naturaleza del trabajo; por ejemplo, para un operario que ensambla las piezas de un televisor las destrezas sicomotoras pueden ser los atributos más importantes en su trabajo; en cambio, los mismos atributos pueden tener poco o ningún valor en el caso de un gerente. Lo contrario sucede con los conocimientos y las habilidades intelectuales. De otro lado, las competencias sociales y la disposición anímica en el trabajo suelen tener una importancia relativa similar en todos los puestos de una organización.

Algunos especialistas también incluyen las "aptitudes naturales" entre de las áreas de competencia laboral que pueden ser desarrolladas a través de la capacitación<sup>1</sup>. Este planteamiento es materia de controversia. En efecto, si por aptitud natural se entiende una capacidad innata para desempeñarse con eficiencia en un área de actividad específica (por ejemplo, algún deporte), el perfeccionamiento de esa aptitud no implica crear una competencia de la persona sino fortalecer algún talento natural que ésta posee, lo que se hace mediante, por ejemplo, rutinas de ejercicios. En este caso se trata de programas de entrenamiento personalizados, sólo para individuos con alto potencial en alguna aptitud. Por otra parte, hay que tener presente que las aptitudes naturales sólo se pueden mejorar dentro de ciertos límites, lo que no se aviene del todo con los principios de la capacitación permanente. Por las razones anteriores, en este texto no se incluyen las aptitudes innatas de las personas entre las áreas de enseñanza-aprendizaje, aunque se reconoce que las aptitudes de los participantes pueden ser un requisito importante para cualquier acción de capacitación. Tampoco se incluyen aquí las competencias asociadas a la "personalidad" de los individuos, ya que los caracteres de personalidad relevantes para el trabajo no son fácilmente modificables por la capacitación.

Como ya se ha señalado, el objetivo primordial de la capacitación en las organizaciones mejorar las competencias técnicas, las competencias sociales y la disposición anímica de los trabajadores, para reducir la brecha entre su desempeño efectivo y el desempeño deseado. Este es un desafío permanente de las empresas con relación a la gestión de su personal, desafío que puede tener su origen en diferentes situaciones, todas ellas propias de la dinámica natural de cualquier organización, como:

El **ingreso de nuevos trabajadores**, para llenar las vacantes que se producen como consecuencia del crecimiento de la planta, las salidas de personal y los movimientos internos de personal.

El **desajuste de las competencias de los trabajadores** en servicio con respecto a las exigencias de su puesto actual.

Los **movimientos internos de personal**, como los traslados y ascensos. En este caso, las necesidades de capacitación surgen porque las personas cambian de puesto.

Los **cambios tecnológicos y organizacionales** dentro de la empresa. En este caso, las necesidades surgen porque los puestos cambian de contenido.

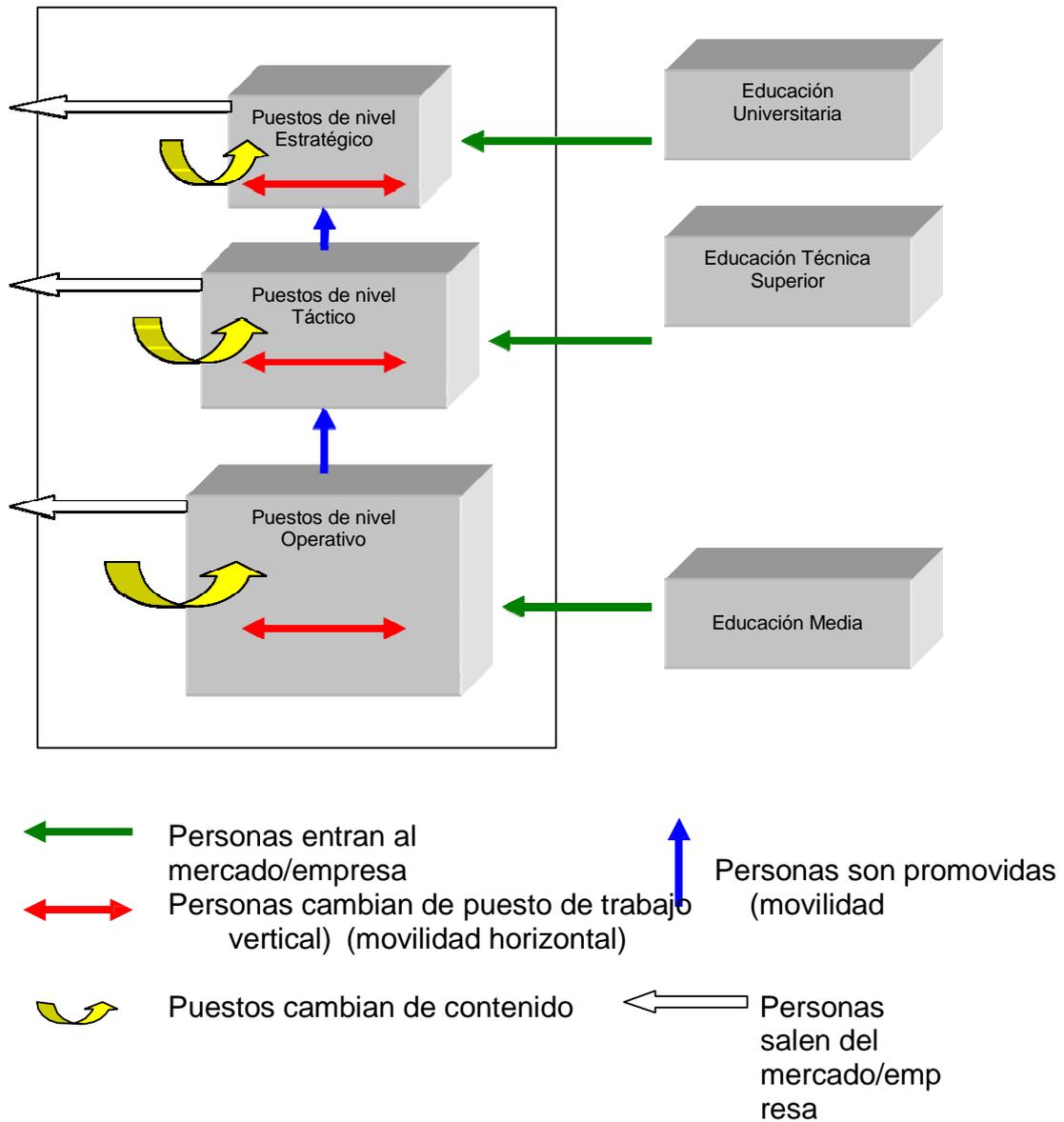
La figura siguiente modela la dinámica de los recursos humanos en las organizaciones y en el mercado de trabajo en general, mostrando cómo los flujos de las personas y los cambios en el contenido de los puestos generan las necesidades de capacitación permanente.

---

<sup>1</sup> Francesc Castanyer. "La capacitación permanente en la empresa". Capítulo: Métodos de formación según los objetivos. Alfaomega Editores. México. 1999.

## Dinámica del mercado de trabajo y necesidades de capacitación

### MERCADO DE TRABAJO/EMPRESA



## Capítulo 6

### El costo de no capacitar

#### Las consecuencias de la falta de capacitación

No basta saber a quienes capacitar, en qué y para qué, porque los recursos de las empresas son limitados y, por lo general, no alcanzan para atender todas las necesidades de capacitación; además, dichas necesidades no son igualmente urgentes o importantes. Por ejemplo, no da lo mismo para los intereses estratégicos de una empresa capacitar a un/a recepcionista que atiende una central telefónica que capacitar a un/a ingeniero/a de mantenimiento de una planta eléctrica. La diferencia son las consecuencias que tendría para la empresa no capacitar en uno u otro caso, en términos de eficiencia productiva o clima organizacional. Identificar y evaluar dichas consecuencias implica comparar las situaciones “sin” y “con” capacitación, lo que debe hacerse de la manera más objetiva posible. Por cierto, no siempre es factible o práctico evaluar las consecuencias de la falta de capacitación en términos de dinero u otro indicador objetivo; sin embargo, la mayoría de las veces es posible lograr una buena estimación de los intereses en juego con un poco de esfuerzo e imaginación, y eso puede marcar la diferencia a la hora de pedir el apoyo de la gerencia de la empresa a las propuestas de capacitación del personal.

En la mayoría de los casos, son los supervisores o los propios trabajadores los principales responsables de detectar las necesidades de capacitación y, luego de analizar el tema entre ellos, presentar propuestas de capacitación debidamente fundamentadas a los mandos superiores. Esto, porque normalmente a un gerente o supervisor no le basta saber que un trabajador necesita capacitarse si no se puede evaluar (ojala en términos económicos) la importancia del problema(s) que se pretende resolver o prevenir con la capacitación. Para este fin, las propuestas de capacitación no sólo deben especificar las competencias que los trabajadores necesitan desarrollar, sino también los problemas de eficiencia productiva o clima organizacional que serán resueltos o evitados mediante la capacitación así como el costo de no hacerlo.

Las consecuencias de la falta de capacitación significan costos que se pueden manifestar en pérdidas efectivas de tiempo, dinero, recursos y productos, o en oportunidades de beneficio no aprovechadas (costos de oportunidad). De tal manera que corresponde a los supervisores hacer el primer esfuerzo para identificar los efectos de las acciones de capacitación propuestas. Esto no significa que los supervisores tengan que calcular los costos de la falta de capacitación, pero sí les corresponde preparar los antecedentes para hacerlo con la ayuda de los analistas contables.

La claridad del análisis de las consecuencias de la falta de capacitación es importante para medir después el impacto efectivo de la capacitación, descontando el efecto de otros factores en dichos resultados. Por ejemplo, si el problema es un exceso de rechazos en el control de calidad de los productos, el costo de la falta de capacitación estará dado por el valor de los productos rechazados; si el problema es un conflicto entre el personal, el costo estará relacionado con el tiempo laboral que se pierde en el conflicto mismo y su

solución; si el problema es un exceso de quejas de los clientes, el costo corresponde al tiempo del personal necesario para atender las quejas y el costo de las ventas anuladas y la pérdida eventual de los clientes.

El Modelo 6.1, en el Apéndice Técnico, muestra un formato de propuesta de capacitación.

### Una alternativa a la capacitación: reclutar personal externo

Si bien la falta de capacitación puede tener un costo, en términos de pérdidas efectivas u oportunidades de ganancia sacrificadas, invertir en capacitación no siempre es la alternativa más conveniente para la empresa, si existe la posibilidad de reclutar personal externo ya capacitado; en tal caso, es necesario comparar los méritos de ambos cursos de acción en cuanto a beneficios y costos comparativos. Por el lado de la capacitación, los beneficios corresponden al aporte incremental del trabajador capacitado a la eficiencia productiva o el clima organizacional, en tanto que los costos incluyen los propios de la acción de capacitación (por ejemplo, el costo de contratación de un curso externo) y los eventuales incrementos de salario para los trabajadores capacitados. En cuanto a los beneficios y costos de reclutar personal externo, se debe considerar el aporte del nuevo trabajador a la eficiencia productiva, el clima organizacional o a las innovaciones dentro de la empresa, descontado el costo de su contratación y adaptación al cargo (menor productividad durante el período inicial). El cuadro siguiente resume los principales beneficios y costos que hay que tomar en cuenta al comparar una posible acción de capacitación con la alternativa de reclutar personal externo experimentado.

	<b>Reclutar personal externo</b>	<b>Capacitar personal interno</b>
<b>(A) BENEFICIOS</b>	Aumenta productividad laboral Aporta nuevas ideas, información y	Aumenta productividad laboral Mejora clima organizacional Favorece la motivación del personal
<b>(B) COSTOS</b>	Reclutamiento y selección Incremento de costos salariales (eventual) Indemnizaciones por	Costos de la acción de capacitación Incremento de costos salariales (eventual)
	<b>BENEFICIO NETO = (A) menos (B)</b>	<b>BENEFICIO NETO = (A) menos (B)</b>

En general, capacitar es más conveniente que reclutar personal externo, salvo

que la brecha entre las competencias deseadas y las competencias efectivas de los candidatos internos sea tan grande que la capacitación resulta inviable o muy costosa.

## BIBLIOGRAFIA

Texto extraído del libro ( docto. PDF bajado de la Web):  
"Capacitación por Competencias, Principios y Métodos"  
Eduardo Martínez E. - Francisca Martínez A.  
páginas 72 a la 76

# CAPACITACIÓN



## UNIDAD II DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

### Métodos para detectar necesidades de capacitación

El conocimiento del comportamiento laboral deseado y de los requisitos de desempeño en los puestos de trabajo son la base del análisis de las necesidades de capacitación en una organización. Estos antecedentes son el punto inicial para identificar las competencias técnicas y psicosociales que se necesitan para realizar el trabajo con eficiencia, calidad, autonomía y seguridad. En otras palabras, el contenido funcional y los requisitos de los puestos son el marco de referencia contra el cual comparar las competencias efectivas de los trabajadores, y detectar necesidades de capacitación eventualmente.

En esencia, detectar necesidades de capacitación implica comparar lo que un trabajador debe *saber hacer, poder hacer y querer hacer* con lo que efectivamente *sabe hacer, puede hacer y quiere hacer*. Hay diferentes aproximaciones metodológicas para abordar el problema de detectar las necesidades de capacitación en una organización, las más comunes son:

- **Evaluación de competencias**
- **Evaluación del desempeño**
- **Análisis de problemas**
- **Proyecciones de cambios tecnológicos y organizacionales**
- **Proyecciones de movimientos de personal**

Los tres primeros enfoques son variantes de lo que se denomina el **análisis coyuntural de las necesidades de capacitación**, porque apuntan a detectar déficit de capacitación que afectan el quehacer corriente de la empresa. Los dos últimos enfoques, en cambio, corresponden a un **análisis prospectivo de las necesidades de capacitación**, en función de cambios proyectados en los contenidos y requisitos de los puestos, o de movimientos proyectados del personal.

#### La evaluación de competencias

Este enfoque –llamado también auditoría de competencias– consiste en analizar las necesidades de capacitación de los trabajadores en forma directa, comparando sus comportamientos o competencias reales, con los esperados, como muestra el esquema:



En el primer caso, se trata de obtener evidencia del desempeño del trabajador, mediante la observación de su comportamiento, entrevistas al trabajador, cuestionarios especiales, técnicas autoevaluativas, informes de jefaturas, testimonios de ex empleadores o informes de producción y control de calidad. En el segundo caso, se trata de verificar si el trabajador posee los conocimientos, las habilidades y la disposición anímica necesarios para realizar correctamente el trabajo, lo que se puede hacer en base a certificados, testimonios, pruebas especiales e informes de los registros de personal de la empresa, entre otros medios<sup>1</sup>.

Cualquiera que sea el enfoque que se use para analizar las necesidades de capacitación de los trabajadores, a partir de la evaluación directa de sus competencias, es necesario tener las especificaciones de los estándares de desempeño que se usarán como criterio de comparación, de las condiciones de trabajo pertinentes, y de los requisitos cognitivos, de habilidades y afectivos del cargo. La descripción de dichos estándares y requisitos de desempeño se encuentran normalmente en los manuales de descripción y especificación de cargos que pueden tener las empresas, o bien deben definirse para estos efectos por expertos o por los jefes inmediatos de los trabajadores que serán objeto del estudio.

El grado de detalle del análisis del trabajo para determinar las competencias requeridas, varía según la complejidad de los cargos y la precisión que se desee en los resultados, lo que se refleja en una mayor o menor complejidad de las técnicas que se usen para obtener la información. Con todo, la tendencia actual apunta a definir el comportamiento laboral en términos de funciones relativamente genéricas, asociadas a un propósito, más que de tareas aislada; ello, en concordancia con la necesaria flexibilidad del trabajo para adaptarse a los cambios que impone la dinámica tecnológica y organizacional. Ejemplos de tipos de formularios que pueden usarse para esta clase de análisis aparecen en las Figuras 7.1 y 7.2 en el Apéndice Técnico. Se trata de formularios sencillos y de uso general para recabar la información necesaria para evaluar la competencia de un trabajador en base al análisis de sus conductas en el trabajo.

<sup>1</sup> La evaluación de competencias con fines de detección de necesidades de capacitación no incluye, normalmente, los aspectos de personalidad, ya que estos atributos difícilmente pueden ser moldeados por la capacitación.

En las empresas donde no están documentadas las descripciones y los requisitos de los puestos, pueden usarse métodos ad hoc, menos estructurados; por ejemplo, el supervisor (o el propio trabajador) debe describir las conductas clave para evaluar la competencia, o bien especificar los conocimientos, las habilidades y los atributos afectivos que deberán evaluados, usando un formulario estándar. La Figura 7.3 en el Apéndice Técnico muestra un ejemplo de parte de un formulario de autoevaluación de competencias, referido para el puesto de Jefe de Operaciones del departamento de Informática de una empresa. En este caso, el listado de las competencias deseadas ha sido preparado por el superior inmediato y aprobado por el gerente del área, y debe ser llenado por el propio trabajador.

Es importante reiterar que la utilidad del concepto de competencia laboral no se limita a la detección de necesidades de capacitación. El concepto también tiene aplicación en otras áreas clave de la gestión de los recursos humanos, como la selección de personal, la evaluación del desempeño, la promoción del personal, las compensaciones y el desarrollo de carreras profesionales. El conjunto de estas aplicaciones es lo que comúnmente se entiende por *gestión de recursos humanos por competencias*.

### La evaluación del desempeño

La evaluación del desempeño es una valiosa fuente de información indirecta para analizar necesidades de capacitación dentro de las organizaciones, sin perjuicio de su utilidad en otras áreas de la gestión de los recursos humanos. La evaluación del desempeño está fundamentalmente dirigida a calificar el comportamiento de los trabajadores, en términos de los **aportes personales** que realizan en su puesto de trabajo. El concepto de aporte personal es más amplio que el concepto de competencia, ya que incluye también comportamientos que dependen o son condicionados por características de personalidad del trabajador, las que son menos modificables mediante la capacitación; por ejemplo: iniciativa, responsabilidad, adaptabilidad, asertividad, autoconfianza, creatividad, diligencia, empatía, estabilidad emocional, entre otros.

La evaluación del desempeño puede estar centrada en el comportamiento en el puesto y/o en los resultados del trabajo. En el primer caso, se busca comparar el comportamiento efectivo del trabajador con el comportamiento deseado, considerando los aspectos formales de la conducta (por ejemplo, el cumplimiento de las normas de la empresa), los aspectos funcionales (por ejemplo, la capacidad de trabajo de la persona), los aspectos psicosociales (por ejemplo, la disposición del trabajador a actuar conforme a los objetivos de la empresa), y los atributos de personalidad relevantes (por ejemplo, la iniciativa). El segundo caso, se trata de evaluar la eficiencia productiva del trabajador, en términos de la cantidad y calidad de su trabajo, el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de las metas de trabajo prescritas.

Aunque hay diferentes maneras de evaluar el desempeño de los trabajadores, todas están orientadas a comparar los aportes efectivos del trabajador en su puesto con los aportes deseados. Si hay discrepancias entre el desempeño real y el ideal, corresponde analizar las causas, entre las que pueden estar las

necesidades de capacitación de los trabajadores eventualmente.

Algunos métodos para evaluar el desempeño de los trabajadores son globales, en el sentido que se califica el aporte del trabajador como un todo; otros métodos son analíticos ya que permiten calificar aspectos específicos del aporte del trabajador en su puesto. Si bien el objetivo de este texto no es explicar los diversos métodos de evaluación del desempeño (materia que puede encontrarse en los textos especializados), es conveniente presentar una descripción breve de los mismos para mostrar su relación con la detección de necesidades de capacitación. Cabe reiterar que la evaluación del desempeño persigue objetivos más amplios que la detección de necesidades de capacitación, pero provee información útil para diagnosticar dichas necesidades.

### **Métodos globales de evaluación del desempeño**

Algunos de los métodos globales de evaluación del desempeño más conocidos son los siguientes:

**Método de ordenamiento.** Consiste en comparar a cada trabajador con otros de la misma categoría o cargo, para ordenarlos según la calidad de su desempeño. Este método no permite comparaciones entre trabajadores de diferentes categorías o cargos, y la calificación de las personas es eminentemente subjetiva. La dificultad del procedimiento de comparación crece a medida que aumenta el número de personas evaluadas.

**Método de clasificación.** Consiste en clasificar a los trabajadores en categorías de desempeño predefinidas, como: Desempeño Sobresaliente, Desempeño Bueno, Desempeño Normal, Desempeño Bajo y Desempeño Deficiente. A menudo se agrega una condición de "distribución forzada" que obliga al evaluador a distribuir al personal evaluado en porcentajes predeterminados para cada categoría; por ejemplo, 10% en la categoría Sobresaliente, 15% en la categoría Bueno, 50% en la categoría Normal, 15% en la categoría Bajo y 10% en la categoría Deficiente.

### **Métodos analíticos de evaluación del desempeño**

A su vez, entre los métodos analíticos los más comunes son los siguientes:

**Método de comparación por pares.** Consiste en comparar a cada trabajador con los demás de su misma categoría o cargo, por pares, con relación a determinados factores de desempeño, por ejemplo, calidad del trabajo, laboriosidad y autonomía. Para esto se construye una planilla de doble entrada para cada factor, con los nombres de las personas en las columnas y en las líneas, lo que permite comparar a cada trabajador con el resto. Para cada factor se asigna una marca positiva (por ejemplo, el signo +) al mejor de los dos trabajadores de cada par. Finalmente, los trabajadores evaluados se ordenan según el número de veces que cada uno resultó elegido mejor en cada factor.

**Método de comparación persona a persona.** Consiste en comparar a cada trabajador con "trabajadores modelo" que se han seleccionado previamente como representativos de desempeño sobresaliente, desempeño promedio y desempeño deficiente, con respecto a distintos factores a los cuales se les asigna un rango

de puntaje (por ejemplo, laboriosidad: de 10 a 40 puntos; iniciativa: de 10 a 50 puntos, y disciplina: de 10 a 30 puntos). Por lo general, conviene considerar sólo unos pocos factores: no más de 3 o 4.

**Método de escalas gráficas.** Consiste en evaluar el desempeño del trabajador calificando su trabajo según los factores de desempeño que se consideran relevantes. Tanto la escala como los factores deben ser definidos previamente, lo que contribuye a la objetividad de la evaluación. Para calificar el desempeño se pueden usar distintos tipos de escalas: puede ser una escala numérica (por ejemplo, de 1 a 10 puntos), una escala de categorías, como la que muestra el ejemplo de la Figura 7.4, o una escala de grados predefinidos, como la que aparece en la Figura 7.5 (ver Apéndice Técnico). En ambos casos se han incluido sólo algunos factores, para ilustrar. Así mismo, con fines ilustrativos, la Tabla 7.1 en el Apéndice Técnico presenta una lista de factores usados comúnmente en los sistemas de evaluación del desempeño por escalas gráficas.

**Método de lista de verificación.** Consiste en evaluar el desempeño del trabajador mediante la respuesta que da su jefe inmediato a un cuestionario con preguntas de respuesta alternativa (sí/no o verdadero/falso). Los trabajadores evaluados son calificados después considerando categorías o una escala de puntajes que no conocen los jefes que evalúan.

**Método de elección forzada.** Consiste en evaluar el desempeño del trabajador a través de las respuestas de su jefe inmediato a una serie de frases que describen determinados aspectos del comportamiento en el trabajo. Las frases narran comportamientos cuyos méritos o deméritos son desconocidos por el evaluador, lo que elimina algunos de los problemas que afectan la objetividad de los métodos de evaluación del desempeño, como ser el "efecto halo" (la calificación de la persona en una característica influye en la calificación en otras características), la "tendencia central" (tendencia del evaluador a calificar a sus subalterno consistentemente en torno al promedio), la "tendencia a los extremos" (tendencia del evaluador a calificar a sus subalterno consistentemente en los extremos: superior o inferior) y el "efecto discriminación" (la calificación de la persona es influida por características ajenas al desempeño, como edad, raza y género).

**Método de incidentes críticos.** Consiste en registrar incidentes favorables o desfavorables en el desempeño de cada trabajador durante un periodo, por ejemplo, un semestre. Al final del periodo un comité de evaluación califica a los trabajadores haciendo un balance de las conductas positivas y negativas registradas para cada uno.

**Método de la administración por objetivos.** Consiste en definir objetivos específicos y cuantificables para cada trabajador, y luego evaluar periódicamente su progreso hacia esos objetivos. Este método enfoca la evaluación del desempeño en términos de resultados y logros en el puesto de trabajo.

Aunque hay algunas semejanzas entre los enfoques metodológicos de la evaluación de competencias y la evaluación del desempeño, en cuanto al objeto del análisis y los métodos e instrumentos para coleccionar información,

conviene señalar algunas diferencias. Primero, la evaluación de las competencias está enfocada en los factores del desempeño que son modificables mediante la capacitación, en tanto que la evaluación del desempeño, ofrece una visión más amplia, referida a todos los factores de la conducta - innatos (como los rasgos de personalidad) y adquiridos- que pueden influir en el desempeño del trabajador. Segundo, para la evaluación de competencias las condiciones técnicas y organizacionales del trabajo constituyen un dato fijo, no modificable; en cambio la evaluación del desempeño reconoce la influencia de dichos factores y la posibilidad de actuar sobre ellos para corregir eventuales discrepancias entre el desempeño efectivo y el desempeño deseado de las personas. Tercero, la evaluación de las competencias se usa especialmente para selección de personal y detección de necesidades de capacitación; la evaluación del desempeño tiene, en cambio, aplicaciones más amplias relacionadas principalmente con el diseño de políticas de remuneraciones e incentivos, rediseño de puestos y formulación de planes de movimientos de personal (promociones, traslados y desvinculaciones). En cuarto lugar, la evaluación de competencias es un instrumento de aplicación ocasional e individual, en tanto que la evaluación del desempeño es, por lo general, una función regular, estructurada y de aplicación masiva entre el personal de la empresa. En la evaluación del desempeño, la detección de necesidades de capacitación es un subproducto del proceso.

### **El análisis de problemas**

Es una forma de identificar necesidades de capacitación a partir del análisis de hechos o situaciones inconvenientes o críticas que surgen en las empresas, entre cuyas causas

puede estar la falta de capacitación de los trabajadores. Dicho de otro modo, el análisis de problemas está centrado en las consecuencias de la falta de capacitación a nivel de unidades de la organización (por ejemplo, departamentos), grupos de trabajo (por ejemplo, secciones), procesos (por ejemplo, servicios de abastecimiento) o puestos individuales.

Los problemas que puede generar la falta de capacitación se refieren ya sea a la eficiencia productiva o al clima organizacional de la empresa, aunque conviene advertir que a menudo están interrelacionados. Entre los problemas más comunes causados por la falta de capacitación (además de otras causas) se pueden citar los siguientes:

***Problemas de eficiencia productiva***

- a) Costos de producción elevados
- b) Bajo rendimiento (cantidad de trabajo por unidad de tiempo)
- c) Incumplimiento de metas
- d) Exceso de errores en el trabajo
- e) Elevado número de accidentes
- f) Averías frecuentes en equipos e instalaciones
- g) Alta tasa de rechazos en el control de calidad
- h) Gastos excesivos de mantenimiento
- i) Desgaste prematuro de equipos y maquinaria
- j) Desperdicio de recursos
- k) Mala utilización del espacio
- l) Atrasos y cuellos de botella en los procesos
- m) Conflictos con clientes o proveedores
- n) Escasez de personal elegible para promoción
- o) Aprendizaje y adaptación al cargo, excesivamente lentos
- p) Necesidades de supervisión excesivas

***Problemas de clima organizacional***

- a) Alta rotación de personal
- b) Ausentismo y atrasos
- c) Conflictos interpersonales
- d) Comunicaciones deficientes
- e) Mala disposición y apatía en el trabajo
- f) Quejas frecuentes del personal
- g) Resistencia a las innovaciones
- h) Alcoholismo y drogadicción
- i) Indisciplina
- j) Sabotaje

- k) Falta de compromiso del personal con los objetivos generales de la empresa

Hechos o situaciones como los arriba señalados pueden ser identificados, analizados y evaluados a partir información que se obtiene de diferentes fuentes, como la observación directa del trabajo, los informes de producción, datos de costos, registros de personal, los reclamos de los supervisores, los registros de incidentes críticos, entrevistas con los propios trabajadores y sus supervisores, reuniones entre departamentos y equipos de trabajo, encuestas, entrevistas de salida del personal, grupos focales con supervisores y gerentes, y las propuestas de *círculos de calidad*. Estos son grupos pequeños (de 5 a 10 trabajadores de línea) que se reúnen regularmente para analizar problemas en su ámbito de trabajo y proponer soluciones a sus supervisores. Una vez diagnosticados los problemas que tienen como causa principal o única la falta de capacitación del personal, se procede a jerarquizar dichos problemas según sea su importancia o prioridad para determinar las acciones de capacitación requeridas. La Figura 7.6 en el Apéndice Técnico muestra un ejemplo del tipo de formulario que se puede emplear para jerarquizar las necesidades de capacitación a partir del análisis de problemas en la organización.

Muchas empresas han sistematizado el proceso de análisis de problemas para detectar necesidades de capacitación o de otras medidas correctivas, lo que implica organizar dicha función y establecer procedimientos de trabajo ad hoc. En este sentido, las fórmulas son múltiples, e incluyen, por ejemplo: los ya mencionados círculos de calidad; las encuestas periódicas dirigidas a los trabajadores y supervisores; los "talleres de evaluación" de comportamientos y aptitudes, y los "comités asesores de capacitación" donde se jerarquizan y priorizan las necesidades de capacitación de toda la empresa o de partes de ella. En algunos casos estos comités son bipartitos: integrados por representantes de la gerencia y de los sindicatos.

A diferencia de la evaluación del desempeño y la evaluación de las competencias -que están centrados en la persona y su trabajo- el análisis de problemas está enfocado, por lo general, en el funcionamiento de una unidad, un proceso o un equipo de trabajo. Pero los enfoques difieren también en cuanto a la amplitud del análisis; mientras el evaluación de competencias está enfocado sólo en las aptitudes personales del trabajador, la evaluación del desempeño y el análisis de problemas consideran todos los factores que pueden estar afectando el comportamiento del trabajador, no sólo sus competencias.

Los métodos descritos, como el análisis de problemas, la evaluación de las competencias y la evaluación del desempeño, están enfocados principalmente en la detección de las necesidades de capacitación inmediatas, que dan origen a **acciones de capacitación correctivas**. En cambio, los enfoques siguientes tienen que ver con la anticipación de las necesidades de capacitación, lo que da origen a **acciones de capacitación preventivas**.

### **Las proyecciones de cambios tecnológicos y organizacionales**

En la dinámica de una empresa se producen constantemente cambios e

innovaciones en los productos, insumos e instrumentos de producción; los métodos de producción, los sistemas de marketing y administración; las políticas de la empresa, los estilos de gestión, y la organización del trabajo. Esta clase de cambios afecta profundamente el contenido y los requisitos de los puestos haciendo necesaria la actualización de las competencias de sus ocupantes. Muchas veces la capacitación que hay que realizar para esos efectos se efectúa antes de que los cambios ocurran, es decir, tiene un carácter preventivo.

Por lo general, los cambios técnicos y organizacionales están basados en proyectos de ingeniería física y desarrollo organizacional que trascienden el ámbito puramente de la capacitación; así, una vez que se definen las especificaciones técnicas de tales proyectos, los encargados de capacitación deben interpretar sus consecuencias en términos de las necesidades de capacitación del personal involucrado, y proponer los programas de capacitación pertinentes.

### **Las proyecciones de movimientos de personal**

Así como hay necesidades de capacitación que surgen por las modificaciones en el contenido de los puestos de trabajo -debidas a cambios tecnológicos y organizacionales-, también hay necesidades de capacitación que surgen porque las personas cambian de puesto, en virtud de traslados o promociones. Esta clase de movimientos implica el desplazamiento de algunos trabajadores a nuevos puestos, con tareas y exigencias diferentes en cuanto a conocimientos, habilidades y capacidades psicosociales. En este caso, la detección de necesidades de capacitación consiste en analizar los movimientos previstos del personal y comparar las competencias actuales de las personas afectadas con los requisitos de los nuevos puestos de trabajo que ocuparán. Los movimientos del personal pueden proyectarse con una visión de corto plazo (por ejemplo, los traslados y ascensos para el año siguiente) o de largo plazo (por ejemplo, entradas y movimientos internos de personal según los planes de expansión o contracción de la empresa). En cualquier caso, se trata de prever las vacantes futuras y los movimientos de personal necesarios para llenarlas.

### El marco de la gestión: políticas y planes de capacitación

#### Las políticas de capacitación

La eficacia de las acciones de capacitación depende, en gran medida, de la calidad de las políticas de recursos humanos que tenga la empresa. La falta de una política clara en esta materia y alineada con las estrategias de desarrollo general de la empresa puede conducir a decisiones erráticas que, a fin de cuentas, producen un desperdicio de recursos a la vez que erosionan el ánimo de progreso de los trabajadores y su compromiso con la empresa.

Las políticas son pautas generales de acción que tienen por objeto asegurar la coherencia de las decisiones en las distintas áreas de la organización y la consistencia de esas decisiones en el tiempo. En el caso particular de las políticas de capacitación, éstas se fundamentan en la visión que tenga la empresa del sentido del desarrollo de sus recursos humanos, lo que tiene que ver con las creencias, valores y objetivos que compartan sus dirigentes. Generalmente, las políticas de capacitación se refieren a aspectos tales como la organización interna del sistema de capacitación, la relación de la capacitación con las otras funciones de la administración de personal (por ejemplo, el reclutamiento, la remuneración y las carreras de los trabajadores), los criterios para evaluar las propuestas de capacitación, el sentido de responsabilidad social que tenga la empresa, los criterios de financiación de los planes de capacitación, los procedimientos de detección de necesidades y de evaluación de los programas de capacitación, y los criterios de selección de los proveedores de servicios de capacitación, entre otros. En la actualidad, uno de los temas importantes de las políticas de capacitación dentro de una empresa es la participación de los trabajadores en las decisiones de capacitación, especialmente en lo que se refiere a la identificación de las necesidades, la iniciativa para formular las propuestas de capacitación y la distribución de los costos y beneficios de la capacitación entre la empresa y los trabajadores. A veces, la participación es promovida por la propia empresa, que reconoce la importancia del conocimiento que tienen los trabajadores acerca de los problemas en el lugar de trabajo (por ejemplo, en los *círculos de calidad* que funcionan en numerosos empresas); otras veces, puede ser el resultado de una negociación colectiva que incluye acuerdos referidos a la participación de los trabajadores en las decisiones de capacitación, incluida una eventual participación en el financiamiento de los programas cuando estos son elegidos por los trabajadores (ver el Recuadro). Por cierto, no existen fórmulas universales para diseñar políticas de capacitación; en las organizaciones; ellas surgen, más bien, como una respuesta razonada y con visión de largo plazo de la empresa al desafío del cambio tecnológico, la innovación y la competitividad, dentro de un determinado marco de políticas públicas e instituciones. En muchos países, este último aspecto ha adquirido relevancia como resultado de políticas que buscan fomentar el compromiso de las empresas con la inversión en capital humano y el diálogo social.

**Recuadro. Un esquema negociado de costos compartidos para acciones de capacitación**

En los acuerdos colectivos en las empresas de Alemania ha surgido actualmente un sistema de *Cuentas de Tiempo de Trabajo* para capacitación. Bajo este esquema los individuos tienen derecho a aplicar parte de su tiempo laboral a una cuenta que pagará sus salarios mientras los trabajadores participan en programas de capacitación que no están necesariamente ligados a su trabajo actual. El año 2001, Auto 5000 GmbH, una subsidiaria de Volkswagen AG, negoció un acuerdo sindical para una nueva planta de ensamblaje que contrató trabajadores anteriormente desempleados. Bajo este acuerdo, que puso un fuerte énfasis en la capacitación, los individuos pueden destinar un promedio de tres horas semanales a su capacitación, costeadas en parte iguales por la empresa y el tiempo personal del trabajador. Un acuerdo similar fue establecido por la administración de aeropuertos de Frankfurt am Main, en virtud del cual los trabajadores tienen derecho a un bono de capacitación de 600 euros que puede ser usado para pagar programas de capacitación elegidos por ellos, a condición de que se realicen en sus horas libres.

Regina Galhardi et al. *Financiamiento de la Formación Profesional en América Latina y el Caribe*. OIT/CINTERFOR. 2007

El presente capítulo enfatiza la importancia de las políticas de capacitación para, por una parte, orientar el desarrollo del capital humano de la empresa conforme a su estrategia de crecimiento y, por otra, asegurar el apoyo de las jefaturas y la disponibilidad de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo las actividades formativas.

No hay que olvidar que los ejes de las políticas de capacitación de las empresas tienen que ver con la innovación, los cambios tecnológicos organizacionales; dichos cambios pueden tener un impacto importante en el contenido del trabajo, la productividad y el empleo. Y eso sucede porque la globalización y las tecnologías en los campos de la información, las comunicaciones y la automatización están creando desafíos y oportunidades inéditos para el desarrollo de los negocios y la organización del trabajo, así como para la distribución de los productos en mercados cada vez más amplios.

Sin embargo, aunque la globalización y la tecnología no son los únicos factores que afectan el crecimiento de las empresas, ellas juegan un papel relevante en la medida que generan nuevas demandas de conocimientos y habilidades, que exigen un aprendizaje permanente de la organización y los trabajadores para competir en mercados más exigentes y cambiantes. La necesidad de aprender constantemente se transforma en un imperativo para todas las políticas empresariales, teniendo presente que la calidad de los recursos humanos puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de los negocios.

Desde esta perspectiva, la productividad tiene que ver con la capacidad de las empresas para producir más y mejores productos, en menos tiempo y con menor costo. Pero también es el resultado de una actitud y una disposición en

el trabajo que busca mejorar continuamente todo lo existente. Esta basada en la convicción de que las personas pueden hacer las cosas hoy mejor que ayer, y mañana mejor que hoy. Es, en definitiva, una confianza en el desarrollo y progreso del ser humano a través del trabajo.

A su vez, la competitividad de una empresa se refiere a su capacidad para diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos, dentro y fuera del país, en competencia con otras empresas nacionales y extranjeras. Por lo tanto, se puede decir que una empresa es competitiva cuando logra alcanzar los estándares de calidad y precio de los productos, y servicio a los clientes, de las mejores empresas con las que compite en el mercado mundial.

### **Los planes de capacitación**

La planificación de la capacitación, enmarcada en las políticas de desarrollo de sus recursos humanos, es una función esencial para asegurar la ejecución coordinada de todas las acciones de capacitación que lleva a cabo la empresa. Desde esta perspectiva, no se debe olvidar que los principales referentes para diseñar un plan de capacitación son las políticas de desarrollo de los recursos humanos de la empresa, el inventario de las necesidades de capacitación y la disponibilidad de servicios formativos -fuera o dentro de la empresa- para atender dichas necesidades.

Desde esta perspectiva, la planificación de la capacitación debe entenderse como un proceso que se inicia con el análisis de las necesidades de capacitación e involucra a todos los niveles jerárquicos de la empresa. Y este proceso sigue una serie de pasos hasta llegar a definir: (i) quienes se van a capacitar; (ii) en qué se les va a capacitar; (iii) cómo se va a realizar la capacitación; (iv) dónde se va a llevar a efecto; (v) quién va a proveer los servicios de capacitación; y (vi) cuánto va a costar el plan de capacitación. La planificación de la capacitación es una herramienta de gestión de operaciones que no debe confundirse con la programación técnica de cada acción formativa.

Con una visión más amplia, planificar la capacitación significa establecer las pautas para llevar a cabo en un espacio de tiempo determinado un conjunto de acciones formativas, las que han sido seleccionadas previamente a base de un análisis de las necesidades de capacitación, la oferta de servicios formativos y los recursos disponibles para realizar las acciones de capacitación. Para cumplir un plan de capacitación es necesario el compromiso de recursos humanos, materiales, financieros, de tiempo y lugar y, sobre, todo la voluntad de la autoridad superior de la empresa y de los trabajadores que serán objeto de la capacitación.

Por lo general, la planificación de la capacitación en las empresas puede ser enfocada desde dos puntos de vista distintos: la *planificación coyuntural* y la *planificación estratégica*, que corresponden a distintas visiones de los efectos que se esperan de dichas actividades. La primera se ocupa de las acciones de capacitación para resolver/prevenir problemas operativos o de clima

organizacional de la empresa. Por ejemplo, la incorporación de nuevas máquinas o tecnologías desconocidas por los operadores de los equipos de producción, lo cual exige actualizar o reconvertir profesionalmente al personal. En estos casos, la capacitación es vista como una solución a problemas coyunturales de la empresa, por lo que se la suele llamar capacitación curativa o de mantenimiento. A su vez, la planificación estratégica de la capacitación está enfocada en el desarrollo de los recursos humanos de la empresa con una visión de largo plazo, considerando los efectos más permanente o futuros de la capacitación. En estos casos, la capacitación se entiende realmente como una inversión en capital humano cuyos retornos pueden no ser inmediatos. La planificación estratégica de la capacitación está ligada, fundamentalmente, a los planes de desarrollo estratégico de la empresa y a los movimientos de personal que los acompañan.

Tanto por razones económicas derivadas de la rotación de personal como por la incertidumbre de los cambios asociados a la globalización y los cambios tecnológicos, hoy muchas empresas privilegian las acciones de capacitación con visión de corto plazo, a fin de resolver sobre la marcha problemas del día a día que ponen en riesgo su competitividad. Una limitación de esta visión de capacitación es que apunta a resolver necesidades inmediatas de la organización y carencias específicas los trabajadores, más que necesidades de conocimientos y habilidades para desarrollar carreras profesionales, dentro o fuera de la empresa.

Con todo, a cada empresa le corresponde elegir el enfoque más adecuado para planificar sus actividades de capacitación -ya sea con visión coyuntural (de corto plazo) y/o estratégica- según las condiciones específicas en las que actúa, procurando conciliar los intereses de la organización con los de sus trabajadores. Pero sea cual fuere el enfoque, la planificación de la capacitación debe considerar al menos los siguientes aspectos:

- a) El análisis y la jerarquización de las necesidades de capacitación, por áreas de la empresa y tipo de personal.
- b) El análisis de la oferta formativa, externa e interna, considerando las diferentes opciones para el diseño instruccional y su costo. Las opciones son, generalmente, múltiples: compra de servicios externos "a la medida", según las especificaciones establecidas por la empresa; contratación directa o licitación; "cursos abiertos" ofrecidos por organismos especializados con programas estandarizados, etcétera. La capacitación también puede ser realizada por la propia empresa, empleando su propio personal y recursos, situación que se presenta más comúnmente en las empresas más grandes y especializadas, cuando es difícil hallar ofertas formativas externas adecuadas o cuando la capacitación compromete cuestiones de información reservada o secretos industriales.
- c) La programación de las acciones de capacitación en términos de tiempo y lugar. A menudo las empresas no disponen de grandes holguras de tiempo para capacitar a su personal, por lo que el planificador de estas actividades debe ser estricto al calcular los horarios de estas acciones, especialmente si

se van a realizar dentro de la jornada laboral.

- d) La ejecución de las acciones de capacitación según un calendario especificado. Es lógico pensar que la ejecución deberá realizarse siguiendo un orden de prioridad y en forma que no entorpezca la funcionalidad de la empresa o la disponibilidad de tiempo del trabajador. Además se debe tener en cuenta los aspectos logísticos relacionados con la disponibilidad de instructores, aulas, laboratorios y equipos requeridos para implementar las acciones de capacitación.
- e) El seguimiento de las actividades de capacitación para controlar su ejecución y evaluar sus resultados. Es importante distinguir dos dimensiones del seguimiento: el monitoreo durante la ejecución de las acciones de capacitación, que apunta al control de las operaciones para asegurar el cumplimiento del programa y la utilización de los recursos, y la evaluación de las acciones para medir los resultados de la capacitación en cuanto a aprendizaje, desempeño laboral e impacto en la organización.

Actualmente, muchas empresas cuentan con sistemas de información computarizados, que apoyan la toma de decisiones relacionadas con el diseño y control de la ejecución de los planes de capacitación. Estos sistemas consisten, generalmente, en bases de datos que almacenan la información pertinente conforme a los criterios de consulta o búsqueda que desee la empresa. Técnicamente, dichas bases de datos consisten en tablas independientes o relacionadas entre sí que guardan, organizan y procesan datos de acuerdo con las necesidades de la empresa. A modo de ejemplo, una Base de Datos muy simple para el manejo computacional de planes de capacitación en una empresa pequeña o mediana (que puede llevarse en una planilla Excel) puede estar compuesta de dos tablas como muestran la Tabla 8.1 y la Tabla 8.2 en el Apéndice Técnico.

Además de preparar informes a partir del contenido de las tablas, el manejo computarizado de una Base de Datos permite realizar gran cantidad de búsquedas de registros individuales o consultas según criterios determinados. En el caso de la Base de Datos del ejemplo, algunas las consultas útiles para el control de la ejecución de los planes de capacitación pueden ser las siguientes:

- Listado de cursos de una determinada área temática. Tabla 8.3 en Apéndice Técnico
- Listado de cursos que ofrece un determinado proveedor. Tabla 8.4 en Apéndice Técnico
- Listado de participantes en acciones de capacitación de un departamento determinado. Tabla 8.5 en Apéndice Técnico
- Listado de participantes en un determinado curso. Tabla 8.6 en Apéndice Técnico
- Listado de acciones de capacitación por mes de inicio. Tabla 8.7 en Apéndice Técnico

Así mismo, es posible generar diversas estadísticas de capacitación en forma

automática, como ser:

- Total de participantes por departamento
- Total de participantes por período
- Costo total de las acciones por área de especialidad

Las anteriores son sólo algunas de las muchas formas de procesar la información acerca de las acciones de capacitación de una empresa a partir de una base de datos computacional.

No está demás decir que un plan de capacitación debe apoyarse en un sistema de información que facilite su diseño y permita controlar su ejecución, sino también sacar enseñanzas para mejorar los planes futuros. Las enseñanzas son las conclusiones positivas o negativas que surgen de las experiencias acumuladas a lo largo del tiempo, y que pueden extrapolarse al futuro. Así, éstas permiten proyectar los resultados futuros en distintos escenarios, e identificar las medidas conducentes a lograrlos o evitarlos.

## BIBLIOGRAFÍA

Texto extraído del libro (docto. PDF bajado de la Web):  
"Capacitación por Competencias, Principios y Métodos"  
Eduardo Martínez E. - Francisca Martínez A.  
páginas 79 a la 101

## CAPACITACIÓN



### UNIDAD III

#### LAS TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

## Capítulo 9

### Métodos y técnicas de capacitación

Los métodos y técnicas de capacitación se refieren a las diversas formas que existen para organizar, implementar y ejecutar los procesos de enseñanza de manera de alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos. La elección de un método y una técnica determinados depende, fundamentalmente, de los recursos disponibles (incluidas las restricciones de tiempo y lugar para desarrollar la capacitación), de los objetivos de aprendizaje que se persiguen en la acción de capacitación de que se trate y, especialmente, del perfil de las personas que serán capacitadas, en todo lo relacionado con su capacidad y voluntad para aprender. En este aspecto, la elección de los métodos y técnicas de capacitación deberá tener presente los principios de la psicología del aprendizaje de los adultos.

### La psicología del aprendizaje de adultos

El aprendizaje es un proceso psicológico complejo que compromete las capacidades y las motivaciones de los individuos. Numerosas investigaciones científicas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje sugieren que se trata de una actividad mental que implica la búsqueda de conexiones significativas entre ideas, conceptos e imágenes mentales, por una parte, y objetos externos percibidos a través de los sentidos, por otra. Es un proceso que responde a estímulos para utilizar la mente en la explicación de la realidad y en la solución de problemas. El aprendizaje crece en forma acumulativa, ligando la información nueva con conocimientos anteriores del individuo. En este proceso, la motivación y las capacidades personales, así como el contexto (esto es, el ambiente y las técnicas de enseñanza-aprendizaje) y las estrategias individuales de estudio, influyen poderosamente en lo que puede aprender un individuo.

Desde esta perspectiva, es posible deducir algunos principios que son clave para llevar a la práctica la capacitación de adultos, en lo que se refiere a la elección de los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje más apropiados.

### *Principios relacionados con la motivación*

- a) El esfuerzo que un individuo esté dispuesto a hacer para aprender depende de su estado anímico, sus intereses, sus creencias (en cuanto a su capacidad personal y la utilidad del aprendizaje) y sus hábitos de pensar.
- b) La capacidad (mental, física y sensorial), la curiosidad, la creatividad y el sentido de responsabilidad del individuo son factores que refuerzan la capacidad de aprender.
- c) El sentido de autoestima y el agrado influyen positivamente en el esfuerzo de aprendizaje.

- d) Para aprender se requiere un cierto grado de entusiasmo, en tanto que el estrés, la ansiedad y la depresión constituyen obstáculos para el aprendizaje.

### ***Principios relacionados con los métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje***

- a) Los adultos generalmente aprenden mejor en una atmósfera relajada, donde existan oportunidades de experimentación y se reconozcan las diferencias individuales en cuanto a capacidades y estilos de aprendizaje.
- b) Informar con frecuencia a las personas sobre su avance y logros en el aprendizaje no sólo refuerza su motivación sino que las ayuda a mejorar sus estrategias de aprendizaje. En este sentido, es importante establecer metas parciales o intermedias en los procesos de aprendizaje, que deben ser percibidas como desafiantes pero alcanzables. Este principio se llama comúnmente "proximidad del objetivo".
- c) La participación activa de la persona es esencial para construir un aprendizaje sólido, a la vez que contribuye a la motivación para aprender.
- d) El aprendizaje es a la vez un proceso individual y social. El esfuerzo personal es importante pero la interacción del sujeto con otras personas (por ejemplo, profesores y compañeros de trabajo) facilita y estimula el aprendizaje.
- e) Los adultos están dispuestos a esforzarse en el aprendizaje en la medida que perciban una conexión significativa entre los contenidos del aprendizaje, por una parte, y sus experiencias y motivaciones, por otra.
- f) El aprendizaje de los adultos se facilita cuando el proceso admite un cierto grado de ambigüedad, inconsistencia y diversidad en las preguntas, las respuestas y la solución de los problemas que plantea el aprendizaje.
- g) Los adultos aprenden mejor cuando pueden ejercer algún autocontrol sobre el proceso de su aprendizaje.
- h) La comprobación del aprendizaje, a través de comportamientos concretos, y la recompensa inmediata constituyen factores importantes de la motivación para aprender.

### **Métodos de capacitación**

Los métodos de capacitación se refieren a las formas básicas de organizar, implementar y ejecutar los procesos de enseñanza-aprendizaje, tomando en consideración los principios de la psicología del aprendizaje de los adultos. Los métodos de capacitación tienen que ver con:

- **La ambientación del aprendizaje:** dentro o fuera del puesto de trabajo;

- **El papel del instructor:** capacitación presencial o no presencial;
- **El papel del participante:** pasivo o activo, y
- **El sujeto del aprendizaje:** un grupo o un individuo.

En lo que sigue se analiza el significado de estos conceptos.

### ***Capacitación en el trabajo***

Es la capacitación impartida durante la actividad laboral del individuo, por su jefe inmediato o un instructor especializado. Se emplean los instrumentos y materiales que normalmente se utilizan en los puestos de trabajo. Este tipo de capacitación es apropiado cuando se presenta una o más de las siguientes situaciones: (i) se trata de enseñar contenidos prácticos; (ii) no existen otras instalaciones, equipos y ambientes apropiados para el aprendizaje, fuera del sitio de trabajo, y (iii) hay restricciones de horario de trabajo para capacitar al trabajador.

### ***Capacitación fuera del trabajo***

La capacitación es impartida en centros especializados, dentro o fuera de la empresa, en forma sistemática y con base en un programa estructurado. Este tipo de capacitación es especialmente indicado cuando se trata de procesos de enseñanza-aprendizaje grupales, basados en programas de capacitación estandarizados que combinan el aprendizaje teórico y práctico. La capacitación dentro de la empresa –en el puesto o fuera del puesto de trabajo- se aplica especialmente cuando no hay una oferta conveniente de capacitación externa, o la capacitación involucra aspectos que son materia del secreto industrial o comercial de la empresa.

### ***Capacitación presencial***

La capacitación presencial es la modalidad tradicional de enseñanza-aprendizaje, en la cual el instructor interactúa directamente -cara a cara- con el o los participantes durante todo el proceso. Esta modalidad es indicada cuando los participantes requieren apoyo técnico y reforzamiento motivacional continuos durante el proceso de aprendizaje.

### ***Capacitación no presencial***

La capacitación no presencial engloba todas las modalidades de capacitación que no requieren la presencia física del instructor en el lugar de aprendizaje ni la interacción cara a cara del instructor con los participantes, tales como la capacitación a distancia y los programas de autoaprendizaje. En estos casos, la presencia del instructor es ocasional o nula (por ejemplo, para introducir un tema,

extraer conclusiones y guiar a los participantes en determinadas etapas del aprendizaje), y se reemplaza, en gran parte, por materiales didácticos autoexplicativos. Los métodos no presenciales están centrados en la persona, que debe controlar su aprendizaje conforme a pautas de autoevaluación preestablecidas en el programa.

### ***Aprendizaje pasivo***

Está relacionado con las modalidades de capacitación en las cuales el participante es un receptor pasivo de la enseñanza que imparte el instructor, ya sea en forma directa (por ejemplo, mediante técnicas expositivas) o indirecta (por ejemplo, por medios impresos o audiovisuales). En estos casos, el aprendizaje no exige actividades complementarias a los participantes, como realizar ejercicios prácticos o resolver problemas, salvo las necesarias para evaluar lo aprendido. La interacción entre participantes y el instructor es ocasional o nula, y apunta a aclarar dudas. El método pasivo es aplicable cuando se trata de enseñar conceptos que pueden ser definidos en forma precisa o destrezas que siguen una rutina específica, sin lugar a interpretaciones equívocas, de manera que el participante sólo necesita escuchar, observar, practicar, leer (a veces) y memorizar.

### ***Aprendizaje activo***

Se aplica en las modalidades de capacitación que exigen al participante pensar y actuar para descubrir el conocimiento. El papel del instructor y los medios didácticos consiste en facilitar, guiar y estimular el aprendizaje, que, en este caso, tiene como protagonista al participante. El proceso de aprendizaje activo sigue una lógica que va de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y de la observación a la racionalización.

### ***Capacitación grupal***

Se refiere a las modalidades de capacitación en las cuales el sujeto del aprendizaje es un grupo de participantes, y la enseñanza se imparte en forma colectiva. Las fortalezas de la capacitación grupal radican en la posibilidad de crear un ambiente de interacción social estimulante, entre los participantes entre sí y con el instructor. A su vez, el mayor desafío de la capacitación grupal es reducir las diferencias individuales que pueden presentarse en cuanto a la capacidad y motivación para aprender de los participantes, de manera de lograr un aprendizaje homogéneo dentro de los plazos del programa de capacitación.

### ***Capacitación individual***

Es la capacitación que se adapta a las características individuales de cada participante, considerando sus potencialidades y limitaciones en cuanto a conocimientos previos, experiencia, intereses y estilo de aprendizaje. Esta modalidad de capacitación sitúa a cada individuo en el centro del proceso de capacitación, por lo que requiere un currículo flexible y sistemas de evaluación

del aprendizaje que puedan adaptarse a las diferencias entre los participantes. Además, exige una atención personalizada del instructor cuando el grupo meta es heterogéneo. La experiencia demuestra que la eficacia de la capacitación individualizada puede aumentar considerablemente cuando es complementada con elementos de aprendizaje activo.

## **Técnicas de capacitación**

Las técnicas de capacitación se refieren a los procedimientos concretos que se pueden aplicar para impartir la capacitación. Las técnicas de capacitación son, entonces, las formas concretas de aplicar los principios metodológicos, según la situación. Diseñar una técnica de capacitación implica especificar las condiciones de ambientación del proceso de capacitación, los medios de comunicación e interacción, el papel del instructor y el papel de los participantes

El concepto de técnica como un procedimiento estructurado es aplicable especialmente en el caso de la capacitación fuera del puesto de trabajo, ya que el entrenamiento en el puesto es por lo general poco estructurado. Teniendo esto presente, a continuación se describen brevemente las técnicas de capacitación más comunes.

### ***Aprendizaje en acción***

Es una técnica de capacitación de nivel gerencial que consiste en hacer trabajar a los participantes en el análisis y la solución de problemas reales de otros departamentos o unidades de la empresa. Los participantes se reúnen periódicamente para analizar el avance de su trabajo y los resultados alcanzados, bajo la asesoría de uno o más gerentes de nivel superior.

### ***Asesoría y reemplazo***

Esta técnica se usa para preparar personal de reemplazo, especialmente a nivel de la gerencia. La persona que va a ser reemplazada entrena y asesora a su reemplazante. La eficacia de esta técnica depende de la capacidad del ejecutivo como instructor y asesor, y de la calidad de su relación con el subalterno.

### ***Aula expositiva***

Constituye la técnica de capacitación más común, donde el instructor entrega información a un grupo de participantes. El papel de los participantes es pasivo, limitándose a hacer preguntas o pedir aclaraciones al instructor. Las oportunidades de práctica y actividades de reforzamiento son escasas. Esta técnica es adecuada para impartir conocimientos bien definidos a grupos numerosos de participantes.

### ***Capacitación a distancia***

Incluye diversas técnicas de capacitación donde no hay una interacción directa entre los participantes y el instructor, sino a través de canales de comunicación a distancia como el correo, la radio, la televisión e Internet. La comunicación entre el instructor (llamado, a veces, tutor) y los participantes tiene por objeto entregar

información, atender consultas, y monitorear el aprendizaje de los participantes. Para ello se pueden usar medios impresos, audiovisuales, magnéticos o digitales. La capacitación a distancia puede organizarse de manera grupal o individual, según el control que tenga el instructor y el participante en el proceso. Por ejemplo, una variante moderna de la técnica de capacitación a distancia es la *videoconferencia*, donde el relator interactúa en forma remota con los participantes a través de Internet.

### **Comisiones**

Un grupo numeroso de participantes se divide en grupos menores (llamados Comisiones) para estudiar y discutir aspectos específicos de un tema o problema mayores, y presentar sus conclusiones y propuestas al plenario donde son discutidas entre todos. Esta técnica es especialmente apropiada para estudiar en profundidad un tema difícil o un problema complejo. La organización del trabajo de las comisiones implica designar al director de la asamblea, los jefes de las comisiones y los relatores de las comisiones. Una variante es la técnica **Phillips 66** donde los grupos discuten brevemente (hasta 10 minutos) en torno a una pregunta específica planteada por el conductor, luego sus respuestas son sometidas a la discusión general. Todo el proceso no demora más de un par de horas.

### **Conferencia**

Consiste en la presentación sistemática de un tema monográfico a cargo de uno o varios expositores altamente calificados, que actúan ante un auditorio pasivo. Esta técnica es apropiada cuando se trata de temas que pueden ser desarrollados en una o pocas sesiones. Generalmente, el programa de la conferencia incluye las siguientes etapas: introducción del tema, desarrollo del contenido, síntesis de lo expuesto y presentación de conclusiones.

### **Debate dirigido**

Es una técnica que implica guiar a un grupo pequeño de personas (no más de 15) para analizar y discutir un tema específico con el propósito de llegar a una conclusión. El grupo actúa bajo la conducción de un especialista conforme a una pauta de preguntas que éste plantea. Una variante de esta técnica son los **diálogos simultáneos**; en este caso los participantes se organizan en parejas para analizar y discutir un tema, y responder preguntas específicas planteadas por el conductor.

### **Debate público**

Consiste en el análisis de un tema monográfico a través de un diálogo informal de corta duración (una o dos horas) entre un grupo pequeño de especialistas que pueden tener visiones diferentes sobre la materia, todo ello ante un auditorio facultado para formular preguntas a los expositores al final del debate. La finalidad es confrontar las opiniones de los especialistas para que los participantes saquen sus propias conclusiones.

### **Dramatización (role playing)**

En la dramatización los participantes deben representar papeles en la

escenificación de una situación artificial, creada para mostrar un problema que, por lo general, tiene que ver con relaciones interpersonales. Los participantes reciben un guión de la situación que deben representar y sus respectivos papeles, siendo guiados durante el proceso por un instructor. La dramatización es una técnica indicada para desarrollar habilidades con ingredientes emocionales y valóricos importantes, como es el caso en el entrenamiento de gerentes, supervisores y vendedores. La eficacia de esta técnica depende del interés y seriedad con que los participantes actúen en sus papeles.

### ***E-Learning***

El E-Learning es una forma de enseñanza-aprendizaje que puede usar como plataforma de interacción internet, intranet u otros medios electrónicos de comunicación a distancia entre docentes y participantes, así como también entre los propios participantes, permitiendo el intercambio de información remota de textos, imágenes y sonidos, de manera sincrónica (en línea) o asincrónica (diferida).

### ***Entrenamiento de asimilación***

Es una técnica que se utiliza para facilitar la adaptación al cargo de los nuevos gerentes que provienen de fuera de la empresa o son transferidos desde otras sedes de la empresa. Para facilitar la transición y adaptación de estas personas a sus nuevos cargos se recurre a ejecutivos-consultores, generalmente externos, con vasta experiencia en el área y la realidad local, quienes asesoran al participante en el proceso de familiarización con el ambiente y los desafíos del trabajo, siguiendo un programa semi-estructurado (flexible) de entrenamiento.

### ***Entrenamiento por simuladores***

Los participantes reciben entrenamiento práctico en equipos reales o simulados fuera del puesto de trabajo, junto con instrucción teórica de apoyo. Es una técnica apropiada cuando se trata de desarrollar habilidades sicomotoras para manejar equipos de alto costos (por ejemplo, entrenamiento de operadores de maquinaria de construcción) o riesgos (por ejemplo, entrenamiento de pilotos de aviones). En el mercado existe una amplia oferta de equipos simuladores para desarrollar diferentes clases de habilidades sicomotoras, desde la simple coordinación de movimientos manuales hasta el manejo de equipos de alta complejidad.

### ***Entrevista pública***

Uno o más especialistas en un tema responden preguntas que son planteadas por un conductor ante un auditorio de participantes pasivos. El conductor presenta el tema, formula las preguntas a los especialistas y hace una síntesis final de la entrevista, conforme a los objetivos de aprendizaje que se persiguen. Por lo general, las preguntas han sido preseleccionadas conjuntamente por el conductor y los especialistas.

### ***Estudio de caso***

Esta técnica se basa en el supuesto de que las habilidades gerenciales pueden ser desarrolladas mejor a través del análisis y la discusión de casos

reales concretos. Los participantes, en forma individual o en grupos pequeños, deben estudiar un informe donde se describe un problema real de una empresa (llamado “caso”) y proponer una solución; además, deben proponer un camino para implementar la solución. Finalmente, el grupo discute frente a un moderador las soluciones propuestas, que deben estar fundamentadas en principios científicos o técnicos sólidos. Generalmente no existe una sola solución única para un “caso”.

### ***Estudio dirigido***

Los participantes, en forma individual o grupal, estudian e investigan un tema a partir de determinadas preguntas planteadas por un conductor. El proceso de estudio puede ser continuo o discontinuo, y su duración es variable según la complejidad del tema. Al final, cada participante o grupo presenta un informe, fundamentando sus respuestas, las que son discutidas colectivamente. El papel del conductor consiste en seleccionar los textos de estudio, introducir el tema, presentar y explicar las preguntas, asesorar a los participantes en su estudio e investigación del tema, y actuar como moderador en la fase final de discusión de las respuestas.

### ***Foro***

Consiste en la discusión informal de un tema entre un grupo numeroso de personas, mediante intervenciones personales libres, guiados por un moderador. El papel del moderador consiste en introducir el tema de discusión, ordenar la discusión (controlando el orden, los contenidos y la duración de las intervenciones) y exponer las conclusiones. La eficacia de esta técnica depende de la medida en que se logre la intervención de todos (o la mayoría) de los participantes.

### ***In-basket (bandeja de entrada)***

Los participantes reciben toda clase de documentos que plantean situaciones puntuales simuladas típicas que un gerente debe resolver en el quehacer diario de una empresa. Los participantes deben tomar decisiones frente a los problemas planteados y despachar los documentos en un plazo breve (por ejemplo, dos horas), para lo cual pueden pedir información adicional al instructor.

### ***Instrucción programada***

Es una técnica de instrucción en la cual el proceso de aprendizaje es controlado por el propio participante. La información o el material de enseñanza está dividido en pequeñas unidades de dificultad creciente. Los participantes avanzan a su propio ritmo y al término de cada unidad debe probar su aprendizaje respondiendo preguntas predeterminadas. Al participante se le señala la respuesta correcta y se le entrega información adicional si no respondió correctamente. Computadores y otros equipos de apoyo didáctico pueden ser usados para presentar la información de manera interactiva, pudiendo usarse también textos impresos.

### ***Introducción de grupos***

Es una técnica en la cual el expositor organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuatro fases: introducción del tema; desarrollo del contenido; recapitulación, en base a preguntas a los participantes, y evaluación final para medir la calidad del expositor y el grado de asimilación de los contenidos por los participantes. La administración del tiempo es crucial en la introducción de grupos ya que todo el proceso dura no más de una hora, por lo general. Por esta razón esta técnica suele usar intensivamente recursos didácticos de apoyo como rotafolio, transparencias o "data show".

### ***Juegos de estrategia***

Los juegos de estrategia constituyen una técnica poderosa para desarrollar habilidades relacionadas con el análisis de información y la toma de decisiones a nivel gerencial. Los juegos de estrategia generalmente están contruidos sobre la plataforma de un modelo matemático que simula las relaciones causa-efecto entre las decisiones que toman los participantes, en base a la información que reciben, y las consecuencias de dichas decisiones. Por lo general, los juegos de gerencia son iterativos, esto es, el proceso se repite durante una serie de ciclos en los cuales los jugadores toman decisiones que producen resultados y éstos, a su vez, alimentan las decisiones de los jugadores en el ciclo siguiente. Al instructor ("administrador del juego") le corresponde explicar a los participantes ("jugadores") los parámetros ("escenarios") de cada ciclo del juego, procesar las respuestas (decisiones) de los participantes y comunicar a los participantes los resultados de sus decisiones.

### ***Lectura comentada***

Consiste en la lectura, el análisis y el comentario de un texto por un grupo de participantes bajo la asesoría de un especialista. Es especialmente indicado para el estudio de textos legales, informes de actividades y resultados de investigaciones.

### ***Logia***

La técnica de la logia consiste en plantear a los participantes problemas relacionados con un tema de estudio, que deben ser resueltos en un tiempo determinado (por ejemplo, una hora). Durante el proceso, los participantes pueden consultar entre ellos y con el coordinador, así como también buscar información en textos u otras fuentes (por ejemplo, Internet). Es una técnica eficaz para desarrollar habilidades de investigación, búsqueda y análisis de información, y solución de problemas, bajo presiones de tiempo.

### ***Mesa redonda***

En la técnica de la mesa redonda varios especialistas hacen exposiciones sucesivas, con planteamientos divergentes sobre el tema en estudio, bajo la dirección de un moderador y frente a un grupo de participantes que pueden pedir aclaraciones o hacer comentarios al término de las exposiciones. Es una técnica especialmente indicada para tratar temas controversiales y desarrollar habilidades críticas (evaluativas) de los participantes.

### ***Modelo de comportamiento***

Consiste en presentar películas, videos o audio a los participantes que muestran modelos de comportamiento deseado frente a situaciones de conflicto determinadas. Luego se asignan a los participantes papeles que deberán interpretar en situaciones similares, lo que les permite practicar y ensayar los comportamientos deseados. Estas simulaciones son monitoreadas por un especialista que corrige y anima a los participantes. Finalmente, el especialista asesora a los participantes en la aplicación de sus nuevas habilidades en el puesto de trabajo. Es una técnica especialmente indicada para desarrollar habilidades de relación interpersonal.

### ***Panel***

Es una técnica para desarrollar un tema de aprendizaje a través del diálogo más o menos libre entre varios especialistas, quienes pueden tener planteamientos complementarios o divergentes sobre la materia, bajo la conducción de un moderador y frente a un auditorio que puede pedir aclaraciones o hacer comentarios al término del diálogo.

### ***Programa de internado***

Es una técnica para desarrollar competencias gerenciales a través de cursos de larga duración que son impartidos por instituciones especializadas (por ejemplo, universidades) en horarios discontinuos (por ejemplo, un día a la semana). A veces, los cursos están organizados en forma modular y se desarrollan en un período largo, lo que permite a los participantes asistir a un programa extenso de capacitación diseñado a la medida de sus intereses y disponibilidad de tiempo.

### ***Rotación de puestos***

Consiste en trasladar temporalmente a los participantes a otros puestos en otras unidades de la empresa, con el propósito de ampliar su conocimiento de todas las fases del negocio y los distintos intereses en juego entre los diferentes departamentos. Es una técnica indicada para entrenar nuevo personal de nivel gerencial, especialmente en áreas poco especializadas. El participante actúa como observador y trabaja como asistente en los diferentes puestos a los que es destinado, debiendo presentar informes periódicos de avance a su superior inmediato.

### ***Seminario***

Es una técnica que se utiliza para estudiar en grupo un tema determinado, a través de una serie de sesiones de trabajo planificadas, bajo la conducción de un coordinador. En el seminario los participantes pueden usar toda clase de fuentes de información y, al final, deben elaborar un informe con sus hallazgos y conclusiones. Es una técnica que favorece la creatividad y desarrolla el sentido de responsabilidad de los participantes.

### ***Seminario taller***

Es una variante de la técnica de seminario; en este caso, los participantes adquieren los conocimientos básicos de un tema por las explicaciones del relator o la búsqueda guiada de información en otras fuentes, y el aprendizaje se complementa con la realización de ejercicios prácticos bajo la conducción de un

coordinador. Al final del seminario taller, los participantes deben haber realizado una o varias tareas referidas al tema del aprendizaje.

### ***Simposio***

Consiste en el desarrollo de una materia a través de exposiciones sucesivas a cargo de especialistas que tratan aspectos diferentes, aunque complementarios, del tema, bajo la conducción de un moderador y ante un auditorio que puede hacer comentarios o pedir aclaraciones al final de las exposiciones. Es una técnica útil para el aprendizaje de temas multidisciplinarios.

### ***Visita técnica o pasantía***

Consiste en una visita de observación programada de los participantes a una empresa o a departamentos determinados de una empresa externa, para conocer los problemas de una actividad real por observación directa e interacción con el personal encargado.

Generalmente, los participantes deben seguir una pauta de los temas a indagar, y preparar un informe final de sus hallazgos y conclusiones. La visita técnica es especialmente indicada cuando se requiere: (i) el conocimiento presencial de diversas realidades; (ii) desarrollar capacidad de observación crítica de los participantes; (iii) contrastar conocimientos teóricos con experiencias prácticas diversas, y (iv) facilitar la transferencia informal de conocimientos de diversa procedencia.

## **Procedimientos didácticos de apoyo**

Los procedimientos didácticos de apoyo son técnicas de uso transversal para facilitar el aprendizaje de aspectos particulares de una materia. Estos recursos se pueden utilizar dentro de cualquiera de las técnicas de capacitación descritas anteriormente. Entre los principales procedimientos didácticos de apoyo se pueden citar los siguientes.

### ***Demostración didáctica***

Se usa para comprobar en forma práctica una afirmación o un resultado preanunciado, así como para mostrar el manejo de un aparato y la realización de una operación. La demostración didáctica tiene por objeto: (i) iniciar a los participantes en la adquisición de destrezas operativas exigidas en un puesto de trabajo; (ii) complementar la información del material didáctico; (iii) dar a los participantes la oportunidad de comprobar en condiciones reales los conocimientos teóricos adquiridos, (iv) reducir los riesgos y las posibilidades de error en el ejercicio real del trabajo, y (v) complementar las explicaciones del instructor, haciéndolas más reales y concretas.

### ***Formulación de preguntas***

Es un procedimiento didáctico utilizado por el instructor para estimular y guiar la capacidad de reflexión de los participantes, orientándolos en la búsqueda individual del conocimiento. La formulación de preguntas a los participantes

permite: (i) despertar la motivación al inicio de una actividad de aprendizaje; (ii) recuperar la atención de los participantes cuando su interés y concentración en el tema decae; (iii) sondear los intereses y las capacidades de los participantes, para atender sus diferencias individuales; (iv) comprobar el aprendizaje para adoptar medidas correctivas frente a las deficiencias detectadas; (v) fomentar la reflexión de los participantes frente a una cuestión determinada; (vi) dar a los participantes la oportunidad de expresar sus ideas y experiencias, y (vii) fomentar el aprendizaje colectivo a través del diálogo entre el instructor y los participantes.

### ***Observación***

La observación del comportamiento de los participantes por parte del instructor es una técnica que se aplica de manera sistemática para constatar hechos, organizar la información captada y extraer conclusiones, a partir de la conducta de los participantes, con un determinado propósito didáctico. La observación sistemática permite: (i) captar todos los matices del comportamiento individual y grupal de los participantes; (ii) registrar la información en el momento en que se produce, y (iii) detectar conductas imprevistas para tomar medidas correctivas inmediatas. No se necesita la cooperación activa de quienes son objeto de la observación.

### ***Experimentación***

La experimentación consiste en la aplicación práctica de los conocimientos en una situación real o simulada. Así, los participantes pueden probar sus conocimientos y desarrollar sus habilidades frente a problemas concretos. La experimentación contribuye a: (i) reforzar los conocimientos adquiridos en forma teórica; (ii) facilitar al participante la detección de deficiencias en su aprendizaje, y (iii) despertar el interés del participante, que puede entender la utilidad práctica de su aprendizaje.

### ***Investigación***

La investigación implica involucrar a los participantes en experimentos u observaciones que tienen por objeto permitirles extraer enseñanzas o descubrir explicaciones de determinados hechos o situaciones, a partir de una pauta de trabajo donde se fijan los objetivos, los procedimientos y los plazos de la investigación. Las fortalezas de este recurso didáctico tienen que ver principalmente con: (i) estimular el interés de los participantes en la búsqueda personal del conocimiento; (ii) despertar la confianza del individuo en su capacidad de aprendizaje; (iii) desarrollar las capacidades de análisis, síntesis y evaluación, siguiendo el método científico; (iv) permitir el aprendizaje con una participación mínima de un instructor.

## Resumen de las principales técnicas de capacitación

<b>Técnicas</b>	<b>Características metodológicas</b>	<b>Tipo de participantes</b>
Aprendizaje en acción	En el trabajo-No presencial-Activo- Individual	Profesionales y Gerentes
Asesoría y reemplazo	En el trabajo-Presencial-Activo-Individual	Gerentes
Aula expositiva	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Toda clase de Personal
Capacitación a distancia	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Individual	Toda clase de Personal
Comisiones	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Supervisores y Gerentes
Conferencia	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Debate dirigido	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Debate público	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Dramatización	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Supervisores y Gerentes
E-Learning	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Individual	Toda clase de Personal

Entrenamiento de asimilación	En el trabajo-Presencial-Activo-Individual	Gerentes
Entrenamiento por simuladores	Fuera del trabajo-Presencial-Activo-Individual	Personal de operación
Entrevista pública	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Estudio de caso	Fuera del trabajo-No presencial-Activo-Individual/Grupal	Supervisores y Gerentes
Estudio dirigido	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Foro	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Supervisores y Gerentes
In-basket	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Individual	Supervisores y Gerentes
Instrucción programada	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Individual	Profesionales y Gerentes
Introducción de grupos	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Toda clase de Personal
Juego de gerencia	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Gerentes
Lectura comentada	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Profesionales y Gerentes

Logia	Fuera del trabajo-No presencial-Activo-Individual/Grupal	Profesionales
Mesa redonda	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Modelo de comportamiento	Fuera del trabajo-Presencial-Activo-Individual	Supervisores y Gerentes
Panel	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Programa de internado	Fuera del trabajo-Presencial-Activo/Pasivo-	Profesionales y Gerentes
Rotación de puestos	En el trabajo-Presencial-Activo-Individual	Supervisores y Gerentes
Seminario	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Toda clase de Personal

Seminario taller	Fuera del trabajo-Presencial-Activo- Grupal	Toda clase de Personal
Simposio	Fuera del trabajo-Presencial-Pasivo- Grupal	Profesionales y Gerentes
Visita técnica o pasantía	Fuera del trabajo-No presencial-Activo- Individual/Grupal	Toda clase de personal

## El Coaching Ejecutivo

Aunque puede ser discutible su carácter de técnica de capacitación, en los últimos años ha ganado popularidad una herramienta nueva para mejorar el desempeño en el trabajo, especialmente a nivel gerencial: el *coaching ejecutivo*. Se trata de una técnica en pleno desarrollo, por lo que el concepto carece aún de una definición unánimemente aceptada. El término coaching ejecutivo se aplica a formas diversas de intervención, por lo que todavía es difícil ver qué tienen en común. Con todo, se puede decir tentativamente que el coaching es una técnica de desarrollo personal interactiva donde un *coach* (*entrenador*, en español) procura capacitar, orientar y animar, mediante sesiones de conversación, acompañadas a veces con ejercicios reales o simulados (por ejemplo, juegos y deportes), a un ejecutivo o un equipo ejecutivo hacia el logro de mejores resultados en su labor. El coaching es un proceso eminentemente práctico y personalizado, planificado a la medida de los participantes (no se guía por programas preestablecidos), que procura desarrollar competencias psicosociales y alinear el desempeño de las personas en posiciones de liderazgo con los intereses estratégicos de su organización.

Por lo general, el coaching no apunta a desarrollar las competencias técnicas de los participantes, sino más bien a mejorar alguno o varios aspectos relacionados con las competencias interpersonales, la disposición en el trabajo y los rasgos de personalidad de las personas que ocupan puestos de gerencia, como ser: (1) ampliar los puntos de vista sobre las estructuras, procesos y relaciones interpersonales dentro de la organización; (2) desarrollar capacidades de liderazgo, comunicación interpersonal, negociación y trabajo en equipo; (3) desarrollar hábitos de pensamiento estratégico y evaluación de riesgos, (4) potenciar la motivación orientada al éxito y los resultados en el trabajo, con un sentido de equipo, y (5) despertar en los participantes una visión sistémica de la organización.

El coach actúa como un entrenador, guía y animador en el proceso de autodesarrollo de los participantes, proceso que generalmente es poco

estructurado y se desarrolla a la medida de las personas involucradas y las circunstancias. El Executive Coaching Forum - una de las principales asociaciones profesionales relacionadas con el tema- propone seis principios en los que debería basarse el diseño de una intervención de coaching ejecutivo<sup>1</sup>:

1. Visión sistémica de la organización, por parte del coach y los participantes;
2. Diseño del proceso en función de resultados;
3. Centrado en los objetivos estratégicos de la organización;
4. Asociación de intereses entre las partes: los ejecutivos participantes, el coach y la organización;
5. Profesionalismo de parte del coach, e
6. Integridad, basada en la confianza, la confidencialidad y el respeto mutuo entre el coach y los participantes.

El coaching ejecutivo tiene un potencial indiscutible para desarrollar ciertas competencias de gerencia, pero en algunos casos su aplicación ha despertado críticas, que se refieren a la ausencia de una metodología y un programa de acción claramente definidos, cuestión que dificulta la evaluación de su impacto, y al énfasis a veces exagerado en el exitismo, entendido como la búsqueda afanosa de resultados exigentes, cuestión que puede ser estresante para algunas personas y producir conflictos con sus valores éticos y morales. Otro aspecto que ha frenado el crecimiento de la demanda de coaching ejecutivo es la falta de información para discernir la calidad de los servicios de coaching entre la variada gama que se ofrece en el mercado.

---

<sup>1</sup> Executive Coaching Forum. The executive coaching handbook. 2008

## Capítulo 10

### Los medios didácticos

Los medios didácticos son toda clase de recursos materiales con funcionalidad didáctica que facilitan el proceso de aprendizaje, teórico o práctico, de una materia, suplementando, complementando o sustituyendo el trabajo del instructor. Entre los medios didácticos es posible distinguir algunas categorías como: (i) el **material didáctico** en texto impreso o en formato digital; (ii) el **material audiovisual**, con contenidos didácticos en imagen, sonido o una combinación de ambos, y (iii) los **recursos didácticos interactivos**, que recrean ambientes o situaciones de trabajo real basados en el principio de "aprender haciendo"; ellos incluyen equipos, máquinas, simuladores, programas de simulación y sistemas de realidad virtual, entre otros.

Los medios didácticos no deben confundirse con los equipos expositivos que usan los instructores para facilitar la comunicación y apoyar la presentación del tema, tales como la pizarra común o magnética, el papelógrafo, el micrófono, los parlantes, los equipos de amplificación y mezcla de sonidos, el proyector de filmes, dispositivas y transparencias, el retroproyector, el epidoscopio, el grabador/proyector de video, y el data show, entre otros. Estos son equipos que sirven para mejorar la presentación de la información pero que carecen de contenidos didácticos propios y funciones didácticas específicas.

En términos generales, los medios didácticos sirven alguno o varios de los siguientes propósitos: (i) complementar la enseñanza que imparte el instructor; (ii) facilitar la comprensión de conceptos teóricos y tecnológicos complejos; (iii) servir como elemento de consulta permanente para el trabajador que se capacita; (iv) apoyar actividades de estudio personal y autoaprendizaje del trabajador, y (v) facilitar el aprendizaje práctico de las habilidades. De lo anterior se desprende que la selección de los medios didácticos está íntimamente ligada con el proceso lógico que debe seguir el diseño instruccional de cualquier acción de capacitación; esto es, el: (i) qué enseñar; (ii) a quién enseñar, y (iii) cómo enseñar.

#### El material didáctico

Comúnmente se denomina material didáctico a todos los medios de soporte de texto, en formato impreso o digital. Es importante no confundir estos elementos con los manuales técnicos que existen normalmente en las empresas. Los primeros han sido diseñados con un propósito esencialmente didáctico en tanto que los segundos contienen información para guiar las tareas de mantenimiento y operar correctamente los equipos de producción. Por cierto, los manuales técnicos pueden ser también un complemento valioso en algunos programas de capacitación. Si bien el material didáctico es un componente clave del diseño instruccional de un programa de capacitación, a menudo recibe poca atención en las empresas. Esto contrasta con los programas de formación profesional en

oficios, de larga duración, que se imparten en muchos centros especializados de Europa, donde se usan paquetes de material didáctico, cuidadosamente diseñados, tanto para el instructor como para los participantes. En este caso, el material didáctico del instructor está constituido principalmente por:

- a) Una monografía profesional, o perfil profesional, que describe las principales tareas y exigencias del puesto de trabajo. Por ejemplo: (i) cuál es el ambiente de trabajo en que ha de desenvolverse la persona; (ii) por qué y para qué debe actuar el trabajador en la forma prevista; (iii) de qué elementos se vale el trabajador para cumplir sus funciones; (iv) cuales son las condiciones físicas y síquicas que se requieren para el ejercicio del puesto de trabajo.
- b) La lista de funciones, tareas y operaciones que componen el puesto de trabajo, agrupadas en orden creciente de complejidad.
- c) La lista de conocimientos teóricos, habilidades intelectuales y destrezas prácticas exigidas para el desempeño del puesto de trabajo

A su vez, el material didáctico para los participantes incluye principalmente:

- d) Las Unidades de Enseñanza, que corresponden a los contenidos instruccionales clasificados en orden ascendente de dificultad, de manera que el participante pueda ejecutar, en pasos sucesivos, las distintas tareas que son objeto de aprendizaje, pasando de las más simples a las más complejas y de lo concreto a lo abstracto.
- e) La Serie Metódica, que corresponde al conjunto de unidades de enseñanza para una profesión u oficio.

Normalmente, cuando una empresa contrata servicios de capacitación con organismos externos especializados, los programas y el material didáctico están estandarizados, pudiendo o no ser compatibles con las necesidades específicas de la empresa. El encargado de capacitación y los supervisores del personal que será capacitado deberán plantear al menos las siguientes preguntas para evaluar la calidad del material didáctico, en caso de contratar servicios de capacitación externos:

- a) ¿El material didáctico que se ofrece es compatible con el currículo propuesto por la empresa?
- b) ¿El contenido del material didáctico es compatible con el perfil de los trabajadores que serán capacitados, en cuanto a conocimientos y aptitudes?
- c) ¿El contenido del material didáctico está ordenado en forma inteligible?
- d) ¿El material didáctico provee suficiente información tecnológica y

complementaria, para un adecuado aprendizaje por parte del trabajador?

- e) ¿El material didáctico dispone de textos claros y suficientes ejemplos e ilustraciones que faciliten la asimilación de los contenidos?
- f) ¿La información que contiene el material didáctico es clara, directa y desprovista de mensajes ajenos a los intereses de la empresa o los trabajadores?
- g) ¿La diagramación, la impresión, el texto, los colores y la presentación del material didáctico son atractivas para los participantes?

### **Validación del material didáctico**

Gran parte del material didáctico es elaborado por las instituciones educativas, por lo que sus contenidos suelen tener un sesgo estandarizado y rígido. Pero como la tecnología evoluciona y las necesidades de los usuarios suelen ser diferentes, un buen material didáctico debe ser sometido a revisiones periódicas de actualización o para adaptarlo a las condiciones específicas de una empresa.

En segundo término, el material didáctico debe ser compatible con la realidad de la empresa en lo que se refiere a las normas y los estándares de trabajo y producción que se aplican, tanto de la propia empresa, como las de carácter nacional e internacional; por ejemplo, las normas ISO 9000 y las normas de la Organización Internacional del Trabajo, OIT.

Una práctica recomendable para probar la validez de un material didáctico es someterlo a consulta con los supervisores y profesionales de las empresas, quienes pueden aportar opiniones expertas sobre la pertinencia de los contenidos. Es importante reiterar que no existen materiales didácticos de duración permanente; al contrario, todos necesitan en algún momento ser actualizado conforme a los cambios en el trabajo en las empresas y en las técnicas de enseñanza-aprendizaje.

Los materiales didácticos impresos suelen ser los más utilizados tanto por las empresas como por las entidades especializadas en capacitación. Sin embargo, muchos de estos materiales se usan libremente sin someterlos a una validación mínima, basada, al menos, en los criterios siguientes:

**Contenido.** Este criterio tiene que ver con la calidad del material didáctico considerando los siguientes aspectos desde la perspectiva de sus destinatarios: (i) ¿el contenido del texto es claro y comprensible?; (ii) ¿el lenguaje corresponde al uso corriente en la empresa?; (iii) ¿los contenidos están organizados en forma sistémica?; (iv) ¿el texto se puede leer y entender sin dificultad?; (v) ¿los contenidos son equilibrados en cuanto a su dificultad?; (vi) ¿la diagramación del texto sigue una secuencia didáctica lógica?, y (vii) ¿el texto contiene ejemplos e ilustraciones que faciliten la asimilación de los contenidos?

**Utilidad.** El criterio de utilidad apunta a validar el material desde el punto de vista de la pertinencia para el trabajo de los participantes, considerando los siguientes aspectos: (i)

¿la información que contiene el material didáctico es relevante para el trabajo?; (ii) la información es suficiente, en el sentido de que no requiere de otros conocimientos?, y (iii)

¿otras personas podrán aprovechar el material didáctico?

**Presentación:** Además del contenido y la utilidad de un material didáctico interesa la calidad de su presentación, lo que significa considerar aspectos como los siguientes: (i)

¿el texto es agradable de leer?; (ii) la tipografía y los colores resultan atractivos?; (iii) el formato y la calidad del papel son adecuados para el tipo de instrucción?

## El material audiovisual

La industria audiovisual ha puesto en el mercado gran variedad de materiales didácticos de apoyo a la educación en general, de manera que el problema no es tanto la búsqueda de estos recursos sino la elección de aquellos que tengan la mejor relación costo-eficacia en función de un determinado programa de capacitación, lo que requiere tener cierto conocimiento sobre el manejo y la funcionalidad de los distintos recursos audiovisuales.

La clasificación siguiente puede ser útil para orientar a los programadores e instructores de capacitación en este sentido:

**Materiales visuales.** Incluye: (i) figuras tridimensionales, como: piezas de máquinas, piezas o máquinas en corte, maquetas y maquetas en corte, con o sin movimiento, y (ii) figuras bidimensionales, de visualización directa o mediante proyección. Las primeras son láminas, dibujos, planos y fotografías, principalmente. Las segundas necesitan el uso de equipos de proyección como es el caso de las diapositivas, las transparencias y las presentaciones digitales.

**Materiales de audio.** Incluye materiales educativos en cinta magnética, casete, y CD.

**Materiales audiovisuales.** Incluye materiales educativos en film, vídeo, DVD y CD, entre otros.

Esta clasificación se refiere a los materiales audiovisuales disponibles para el instructor; no incluye los equipos y materiales necesarios para producir estos elementos.

## Selección y uso del material audiovisual

El uso de materiales audiovisuales para la capacitación exige plantearse constantemente esta pregunta ¿cuál es el material más eficaz para presentar un

tema en forma concreta, precisa, clara y atractiva? A menudo, la respuesta exige un cierto conocimiento técnico frente a la gama de recursos disponibles y las posibilidades de aprovecharlos, tanto desde el punto de vista de su manejo como del ambiente en que se desarrollará el proceso de capacitación.

Es frecuente descubrir el grave error que se comete al dotar a los Departamentos de Capacitación de las empresa con una gran variedad de medios audiovisuales y equipos expositivos que no son utilizados por los docentes, ya sea por desconocimiento de su manejo o porque son inadecuados para el perfil de los participantes o para el ambiente donde se impartirá la capacitación.

Otro factor importante a tener en cuenta es la relación entre los materiales audiovisuales y los equipos expositivos (por ejemplo, proyectores, retroproyectores, papelógrafos, data show). De nada sirve disponer de una gama completa de equipos de presentación modernos si los contenidos didácticos a los servirán de soporte son pobres.

Para una elección inteligente de medios audiovisuales y equipos expositivos de soporte, se recomienda considerar, además de los aspectos técnicos, los siguientes criterios: (i) la sencillez de manipulación, mantenimiento y reparación de los elementos; (ii) las posibilidades de transporte y almacenamiento; (iii) la factibilidad de uso de acuerdo con el ambiente físico de trabajo, las aulas o los talleres, y, no menos importante, (iv) el costo.

## BIBLIOGRAFÍA

Texto extraído del libro ( docto. PDF bajado de la Web):  
"Capacitación por Competencias, Principios y Métodos"  
Eduardo Martínez E. - Francisca Martínez A.  
páginas 108 a la 125

# CAPACITACIÓN



## UNIDAD III

### LAS TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

## **El diseño instruccional de las acciones de capacitación**

### **Las áreas del aprendizaje humano: cognitiva, sicomotora y afectiva**

De acuerdo con la teoría del aprendizaje de Bloom los contenidos del aprendizaje humano se pueden clasificar en tres grandes áreas: el *área cognitiva*, referida a los conocimientos y las habilidades intelectuales; el *área sicomotora*, referida a las habilidades físicas y sensoriales, y el *área afectiva*, referida a los factores emocionales que condicionan la conducta humana<sup>1</sup>.

#### ***Area cognitiva***

Los aprendizajes en el área cognitiva tiene que ver con la adquisición del conocimiento y el desarrollo de las habilidades intelectuales. En esta área se reconocen seis niveles de desarrollo intelectual, que pueden ordenarse en una escala de complejidad creciente. Eso implica que, para efectos de aprendizaje, el dominio de un nivel exige el dominio del nivel anterior. Los niveles de desarrollo del aprendizaje en el área cognitiva son los siguientes:

##### Conocimiento

La persona es capaz de recordar información sobre personas, cosas o ideas. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden describir con palabras como las siguientes: definir; describir; identificar; nombrar; comparar; recordar; reconocer; reproducir; seleccionar, y expresar.

##### Comprensión

La persona es capaz de entender el significado de una idea; explicar, extender o cambiar la forma de expresar o aplicar una idea; interpretar instrucciones, y explicar situaciones o problemas con sus propias palabras. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden describir con palabras como las siguientes: distinguir; explicar; generalizar; extrapolar; ejemplificar; parafrasear; pronosticar; resumir; interpretar, y traducir

##### Aplicación

La persona es capaz de usar conceptos en situaciones nuevas o en ambientes distintos, por propia iniciativa y sin instrucciones de otras personas. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden describir con palabras como las siguientes: aplicar; cambiar; modificar; transformar; convertir; calcular; descubrir; preparar; operar; manipular; producir; mostrar; resolver.

##### Análisis

La persona es capaz de identificar las partes componentes de cosas, información y conceptos, de manera que su estructura global y su funcionamiento pueda ser entendida. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden

---

<sup>1</sup> Benjamin S. Bloom, Bertram B. Mesia, and David R. Krathwohl. *Taxonomy of Educational*

describir con palabras como las siguientes: analizar; descomponer; comparar; diagramar; diferenciar; discriminar; distinguir; relacionar, y separar.

#### Síntesis:

La persona es capaz de identificar las relaciones entre diversos elementos y construir esquemas sobre la base de dichas relaciones. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden describir con palabras como las siguientes: sintetizar; categorizar; combinar; compilar; componer; integrar; concluir, y organizar.

#### Evaluación

La persona es capaz de hacer juicios sobre el valor práctico o moral de ideas y cosas. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo cognitivo se pueden describir con palabras como las siguientes: evaluar; apreciar; juzgar; tasar; criticar; abogar; justificar; fundamentar, y discriminar.

### ***Area sicomotora***

Los aprendizajes en el área sicomotora tienen que ver con el desarrollo de destrezas y coordinación de movimientos físicos, y físico-sensoriales. El desarrollo de estas destrezas requiere esencialmente práctica y se mide en términos de velocidad, precisión, resistencia físico-sensorial y dominio de las técnicas e instrumentos para la ejecución de las tareas.

En esta área se reconocen siete niveles, que pueden ordenarse en una escala de complejidad creciente. Los niveles de desarrollo en el área sicomotora son los siguientes:

#### Percepción

La persona es capaz de percibir las señales sensoriales para guiar una actividad motora simple. Incluye la estimulación sensorial y la selección de las señales sensoriales para actuar. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: percibir; identificar; detectar; seleccionar, y distinguir.

#### Reacción

La persona está preparada física, mental y emocionalmente para actuar frente a situaciones diferentes. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: iniciar; proceder; preparar; ordenar, y disponer.

#### Acción guiada

La persona posee destrezas básicas para realizar una actividad físico sensorial simple, habiendo adquirido estas destrezas a través de la imitación y de un proceso de prueba y error. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: copiar; seguir; imitar; reproducir; responder, y operar.

#### Acción mecánica

La persona posee destrezas avanzadas para realizar una actividad físico sensorial simple, pudiendo realizarla en forma mecánica con seguridad y pericia. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con

palabras como las siguientes: calibrar; armar; ajustar; ensamblar; construir; desarmar; fijar; manipular; mezclar; medir, y diagramar.

#### Acción compleja

La persona posee destrezas avanzadas para realizar una actividad físico sensorial compleja con seguridad, pericia y velocidad. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: calibrar; armar; ajustar; ensamblar; construir; desarmar; fijar; manipular; mezclar; medir, y diagramar.

#### Adaptación

La persona posee destrezas avanzadas para realizar una actividad físico-sensorial compleja, con autonomía, seguridad, pericia y velocidad. Puede adaptar sus patrones de movimiento a diferentes requerimientos y condiciones de ejecución, que son previsible. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: adaptar; reordenar; reorganizar; alterar, y modificar.

#### Creación

La persona posee capacidad de adaptación y creación de nuevos patrones de movimientos a situaciones y problemas específicos imprevistos. Las conductas típicas en este nivel de desarrollo sicomotor se pueden describir con palabras como las siguientes: adaptar; construir; crear; componer; iniciar, y originar.

### **Area afectiva**

Los aprendizajes en el área afectiva tiene que ver con el desarrollo de sentimientos, intereses, actitudes y motivaciones, como base de la conducta. Los cinco principales niveles de desarrollo afectivo son las siguientes:

#### Receptividad

La persona muestra disposición a interactuar con otras personas, en un papel pasivo y en situaciones rutinarias. Algunas palabras clave para describir conductas asociadas a este nivel de desarrollo afectivo son las siguientes: atender; preguntar; responder; nombrar; indicar; señalar; entregar, y describir.

#### Respuesta

La persona muestra disposición y entusiasmo para reaccionar de manera activa en situaciones variadas, nuevas o imprevistas. Algunas palabras clave para describir conductas asociadas a este nivel de desarrollo afectivo son las siguientes: responder; asistir; guiar; discutir; orientar; ayudar; explicar; conducir; ejecutar; relatar, y reportar.

#### Valoración

La persona es capaz de apreciar el valor moral o afectivo de ideas, cosas o personas, lo que se expresa en conductas que van de la simple aceptación hasta el compromiso. Algunas palabras clave para describir conductas asociadas a este nivel de desarrollo afectivo son las siguientes: apreciar; proponer; promover; justificar; adherir; compartir; comprometer; participar, e invitar.

### Priorización

La persona es capaz de priorizar o jerarquizar situaciones valóricas en conflicto, actuando con un sentido de equilibrio entre libertad y responsabilidad. Algunas palabras clave para describir conductas asociadas a este nivel de desarrollo afectivo son las siguientes: juzgar; adherir; defender; elegir; discriminar; seleccionar; evaluar; organizar; generalizar; sintetizar; ponderar; arbitrar; proponer; prescribir; normar, y decidir.

### Ajuste

La persona es capaz de ajustar su conducta ante diversas situaciones y problemas complejos, de acuerdo con un sistema valórico y emocional estable. Algunas palabras clave para describir conductas asociadas a este nivel de desarrollo afectivo son las siguientes: actuar; cooperar; juzgar; evaluar; discriminar; influenciar; calificar; proponer; resolver; servir, y guiar.

## **Los pasos para el diseño de una acción de capacitación**

El diseño de una acción de capacitación es un proceso que implica seguir de manera ordenada los pasos siguientes:

1. Detección de una necesidad de capacitación
2. Formulación de los objetivos estratégicos y específicos de la acción de capacitación.
3. Diseño del proceso de capacitación, o diseño instruccional
4. Selección de los métodos y técnicas de capacitación a emplear
5. Selección de medios didácticos de apoyo
6. Ejecución y monitoreo del proceso de capacitación
7. Evaluación de los resultados de la capacitación realizada, en términos de aprendizajes logrados, mejoras de las conductas en el trabajo, e impacto organizacional

### ***La detección de necesidades de capacitación***

Esta fase corresponde a la identificación de los problemas actuales o potenciales de una organización, que afectan la eficiencia productiva o el clima organizacional, y que puedan ser atribuidos, total o parcialmente, a una carencia de capacitación de los trabajadores. El tema de la detección de necesidades de capacitación está tratado en la segunda parte del texto, por lo que no se ha considerado necesario volver sobre esta materia.

Como se ha señalado, cualquiera que sea la aproximación que se use para detectar las necesidades de capacitación de la empresa supone un conocimiento claro del contenido de los puestos de trabajo, en lo que se refiere a las tareas que se realizan, los comportamientos esperados, los métodos de trabajo, las herramientas, materiales e insumos que se usan, así como los estándares de desempeño deseados; también es importante conocer las condiciones técnicas y ambientales dentro de las cuales se realiza el trabajo. Estos antecedentes son necesarios para determinar los conocimientos, las habilidades, las responsabilidades y otros requisitos que debe cumplir un trabajador para desempeñar correctamente su labor.

### Formulación de los objetivos de una acción de capacitación

La formulación de los objetivos de una acción de capacitación debe hacerse en función de los problemas concretos -a nivel de empresa, unidad de trabajo, proceso o puestos de trabajo- que se intenta resolver, y que fueron detectados en la fase de análisis de las necesidades de capacitación. Dichos objetivos deben expresar claramente las mejoras que se espera lograr tanto en el desempeño del personal en el puesto de trabajo como en la eficiencia productiva o en el clima organizacional de la empresa. Los primeros son los *objetivos específicos* y los segundos constituyen los *objetivos estratégicos* de la acción de capacitación.

Los objetivos estratégicos se refieren al impacto organizacional que se desea alcanzar mediante una acción de capacitación. Así por ejemplo, un objetivo estratégico puede ser: lograr reducir el número de accidentes. Los objetivos específicos, en cambio, están relacionados con el aprendizaje de las conductas deseadas en el puesto de trabajo.

#### Ejemplos de descriptores de Objetivos Estratégicos

- Mayor rendimiento en términos de operaciones realizadas, unidades vendidas o piezas producidas por día laboral.
- Aumento de la vida útil de las máquinas y equipos.
- Mayor aprovechamiento de los materiales usados en la producción.
- Disminución de rechazos en control de calidad de los productos.
- Disminución de quejas de los clientes.
- Disminución de conflictos de personal.

#### Ejemplos de descriptores de Objetivos Específicos<sup>2</sup>

- Selecciona los materiales aplicando conocimientos sobre las especificaciones de los materiales y las normas técnicas y de seguridad de la especialidad.
- Realiza replanteo del terreno utilizando instrumentos de nivelación y medición topográfica.
- Instala sistemas de alcantarillado, aguas lluvia y desagües.
- Une componentes estructurales, ductos y cañerías, verificando la calidad de la soldadura empleada y los materiales de unión.

### ¿Qué es y cómo se hace un diseño instruccional?

El diseño instruccional consiste en la planificación del proceso didáctico, lo que tiene que ver con el *qué enseñar* y el *cómo enseñar*, y con el *cómo medir* el aprendizaje: En general, el diseño instruccional constituye una propuesta específica con respecto a: (i) los objetivos de aprendizaje (ii) los contenidos teóricos (elementos cognitivos), prácticos (experiencias) y afectivos que se desarrollarán a través de la capacitación; (iii) la secuencia de entrega de los contenidos; (iv) los criterios, métodos e instrumentos que se usarán para medir los aprendizajes, (v) el perfil del personal docente requerido, (vi) los

<sup>2</sup> Los ejemplos se refieren a algunas conductas de un Técnico en Instalaciones Sanitarias

instrumentos físicos y los materiales que se emplearán para la capacitación y (vii) los elementos de infraestructura necesarios para desarrollar el proceso de capacitación.

El primer componente de un diseño instruccional son los **objetivos de aprendizaje**. Idealmente, dichos objetivos se deben definir con base en el enfoque de la competencia laboral, lo que implica considerar los aspectos siguientes: (i) lo que se espera que la persona sea capaz de hacer en su puesto; (ii) la forma en que se juzgará si el trabajo está bien realizado, y (iii) el contexto laboral en que el trabajador deberá mostrar su idoneidad.

A menudo, los objetivos específicos de una acción de capacitación deben considerar no sólo la competencia técnica *-saber hacer-* sino la competencia psicosocial del individuo; ésta se refiere a las habilidades interpersonales, la disposición anímica en el trabajo y las llamadas competencias superiores, como: *saber pensar*, entendida como la capacidad de aplicar los conocimientos para prevenir/resolver problemas y tomar decisiones, como así mismo la flexibilidad mental para aprender de otros, desarrollar ideas innovadoras y entender el contexto de su trabajo, y *saber ser*, entendida como la capacidad para actuar con sentido de responsabilidad, conciencia de propósito y autoconfianza, además de la habilidad y disposición para relacionarse de manera constructiva con otras personas, todo lo cual contribuye poderosamente al éxito y la satisfacción del individuo en el trabajo.

El segundo componente de un diseño instruccional son los **contenidos temáticos**. Estos se refieren a los conocimientos, las habilidades prácticas y los componentes afectivos que se espera desarrollar mediante la capacitación. Los contenidos deben construirse en función de las conductas que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje. No pocas veces, los contenidos incluyen temas suplementarios como seguridad e higiene en el trabajo, prevención de riesgos, manejo del estrés, conservación del medio ambiente y comportamiento general en el puesto de trabajo y en la organización.

Generalmente los contenidos temáticos son agrupados en módulos ordenados de acuerdo a una secuencia lógica de aprendizaje, lo que se denomina comúnmente "mapa curricular" (o, simplemente, programa). Los módulos se convierten, así, en un programa de instrucción, donde la teoría y la práctica se refuerzan mutuamente. El concepto de módulo se aplica también, en un sentido más amplio, para referirse a las experiencias de capacitación que, ordenadas de manera secuencial, constituyen las etapas del desarrollo profesional de un trabajador. La secuencia de dichos módulos se denomina comúnmente "itinerario profesional".

El diseño de un mapa curricular se basa en el análisis de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para realizar correctamente un trabajo, y del orden en que deben impartirse dichos contenidos. El análisis del trabajo podrá ser más o menos detallado (pudiendo efectuarse a nivel de función, tarea, operación o paso), según sean los objetivos de aprendizaje que se persiguen. En la Figura 11.1, en el Apéndice Técnico, se muestra parte del cuadro analítico de un curso para mecánicos de estaciones de servicio automotriz.

En el cuadro analítico del ejemplo se especifican los conocimientos y habilidades necesarios para realizar correctamente la tarea de cambiar aceite a un motor. Sobre la base de esta información se puede diseñar el mapa curricular del curso, ordenando los contenidos teóricos y prácticos en una secuencia lógica de aprendizaje. Como resultado de este análisis, se puede diseñar, por ejemplo, un curso de entrenamiento de dos días

de duración, con una fase teórica y una fase práctica, cuyo itinerario curricular se muestra en la Figura 11.2 en el Apéndice Técnico.

### ***El perfil del instructor***

Es en el proceso mismo de la capacitación donde se produce la aplicación efectiva del diseño instruccional y se usan los recursos didácticos para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos. Sin embargo, el hecho de tener un buen diseño instruccional y recursos didácticos adecuados no bastan para asegurar la calidad de la acción formativa; ésta depende en mayor medida de la calidad del instructor. Este es la persona que asume el papel de guía, facilitador, organizador animador y director de dicho proceso. Adicionalmente, el instructor es responsable de facilitar la integración de los participantes, especialmente cuando se trata de adultos con diferentes perfiles educativos, profesionales y sociales.

Claramente, las funciones del instructor no se agotan en la docencia; además, suele asumir responsabilidades adicionales: sociales y administrativas. En el área social, debe mantener relaciones de coordinación con otros instructores, técnicos y profesionales de la empresa, especialmente con los supervisores de los participantes. En lo administrativo, las actividades de capacitación establecen obligaciones para el instructor, tales como: (i) controlar la asistencia de los participantes; (ii) llevar registros de las calificaciones; (iii) elaborar informes de avance de las actividades de capacitación para ser presentados a la autoridad pertinente, (iv) llevar registros del material didáctico, equipos, maquinarias y otros elementos asignados al desarrollo de la capacitación, y (v) atender a la seguridad de los bienes a su cargo.

De una adecuada selección del instructor dependerá, en gran medida, el éxito de un proceso de capacitación. Se ha comprobado que un buen instructor puede impartir una enseñanza excelente, incluso con pocos recursos de apoyo; por el contrario, un instructor incompetente, difícilmente logrará impartir una capacitación de calidad, aunque disponga de los mejores elementos didácticos de apoyo. Un buen instructor no es sólo una persona que domina un campo de trabajo; además, debe ser un comunicador eficaz de sus conocimientos, siguiendo las pautas del diseño instruccional. En síntesis, el instructor de capacitación debe dominar no sólo su oficio sino también los principios y las técnicas de la enseñanza de adultos.

En las empresas pueden abundar los trabajadores competentes, pero que a la hora de comunicar sus ideas, experiencias y conocimientos no logran hacerlo eficazmente. Así mismo, cuando las empresas contratan servicios externos de capacitación, no sólo deben evaluar los contenidos didácticos de las acciones de capacitación propuestas, sino también, y especialmente, comprobar la calidad profesional y experiencia docente de la persona que conducirá el entrenamiento.

Algunas de las características que hacen el perfil de un buen instructor de adultos son las siguientes:

- Disposición, compostura y modales adecuados.
- Amabilidad y paciencia.
- Sentido de responsabilidad como docente y por la seguridad de los participantes, en algunos casos.

- Ecuanimidad y respeto en el trato todos los participantes.
- Autoridad moral, demostrando que es consecuente con lo que hace y enseña.
- Motivador, para lograr que el grupo participe en forma activa y entusiasta.
- Flexibilidad, para adaptarse a las necesidades del grupo y las circunstancias de trabajo.
- Buena dicción y capacidad para adecuar su lenguaje al nivel de comprensión del grupo
- Dominio teórico y experiencia en la profesión u oficio que enseña.
- Voluntad de superación y de actualización constantemente de sus conocimientos.
- Vocación para comunicar y compartir su saber y experiencias.
- Autocontrol y autocrítica.
- Compromiso con los valores de la organización donde presta sus servicios.

### ***Selección de métodos y técnicas de capacitación***

La elección de los métodos y las técnicas de capacitación se refiere a la evaluación de las diversas opciones que existen para organizar y ejecutar un proceso de enseñanza y aprendizaje. La elección de un método y una técnica en particular depende de los recursos disponibles (incluidas las restricciones de tiempo y lugar para desarrollar la acción de capacitación), de los objetivos de aprendizaje que se persiguen y, especialmente, de las características de las personas que serán capacitadas, en cuanto a su capacidad de aprendizaje y motivación para aprender. Este tema se trata con mayor detalle en el capítulo 9.

### ***Selección de los medios didácticos***

Los medios didácticos son todos los recursos que sirven para coadyuvar la enseñanza, facilitar la comunicación entre instructores y participantes, y mejorar el aprendizaje teórico o práctico de un tema. Entre estos medios se suelen distinguir las siguientes categorías:

- El **material didáctico** en texto (impreso o en soporte digital);
- El **material audio/visual**, que entregan sus contenidos didácticos a través imágenes y sonido, y
- Los **recursos didácticos interactivos**, que recrean ambientes o situaciones del trabajo basados en la idea de "aprender haciendo"; entre estos se incluyen equipos reales, equipos simuladores, programas de simulación y sistemas de realidad virtual.

## **El diseño y la operación de un curso de e-learning**

La capacitación a través de cursos de e-learning está ganando popularidad día a día, razón por lo que es importante exponer los principios que inspiran el diseño y la práctica de esta clase de cursos. Hay que advertir que el diseño curricular y la operación de los cursos de e-learning plantea problemas especiales derivados de la necesidad de integrar recursos informáticos y de telecomunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, es recomendable el trabajo de un equipo multidisciplinario compuesto por un especialista en el tema del curso, un especialista en metodología educativa y un especialista en informática.

### ***¿Qué se entiende por e-learning?***

E-Learning es cualquier forma de enseñanza-aprendizaje que usa internet, intranet y medios electrónicos de comunicación a distancia entre docentes y alumnos, y alumnos entre sí, permitiendo el intercambio de información remota de textos, imágenes y sonidos, de manera sincrónica (en línea) o asincrónica (diferida).

### ***¿Cómo funciona un curso de e-learning?***

En general, los cursos de e-learning están organizados en unidades didácticas llamadas comúnmente “módulos” que se imparten secuencialmente a los participantes a través de Internet (o Intranet, si es el caso), para que los participante estudien los temas teóricos y realicen las actividades prácticas de aprendizaje. Cada módulo está constituido por un conjunto de recursos didácticos que comprende principalmente contenidos cognitivos, guías de actividades, materiales de apoyo e instrumentos de evaluación o autoevaluación, e hipervínculos para conectarse con fuentes de información remotas.

En un curso de e-learning los participantes generalmente disponen de un apoyo tutorial que puede operar a distancia en diferido (por ejemplo, a través de correo electrónico), a distancia en línea o diferida (por ejemplo, en una plataforma de chateo, teléfono o video conferencia), de manera presencial, o utilizando combinaciones de distintas formas de comunicación.

### ***Fortalezas del e-learning***

1. Las propias de los sistemas de educación a distancia.
2. Posibilita cobertura local o global (mundial).
3. La administración de un curso de e-learning es sencilla y de bajo costo.
4. El costo de replicar el curso es bajo. No hay que repetir gastos de diseño y preparación de material.

### ***Debilidades del e-learning***

1. Las propias de los sistemas de educación a distancia
2. Inversión inicial significativa: la preparación del material toma tiempo y debe hacerse antes de iniciar el curso.
3. El contenido del curso es relativamente rígido; es difícil readecuarlo durante el proceso.
4. El e-learning sirve para desarrollar capacidades cognitivas, preferentemente.

### ***Pasos para diseñar y operar un curso de e-learning***

#### *Diseñar y preparar los contenidos del curso*

- Definir los objetivos de aprendizaje del curso
- Especificar la población objetivo del curso
- Diseñar la estructura modular del curso
- Diseñar el plan de actividades de aprendizaje complementarias

- Especificar los requisitos de ingreso (perfil de entrada de los participantes)
- Diseñar el sistema de evaluación y autoevaluación del aprendizaje
- Preparar el material didáctico (contenidos)
- Preparar/seleccionar el material de apoyo
- Preparar los instrumentos de evaluación del aprendizaje

*Organizar el proceso de desarrollo del curso*

- Definir cronograma de entrega del curso y actividades de los participantes

*Entregar información sobre el curso*

- Seleccionar los medios de información en función de la población objetivo
- Diseñar e implementar la estrategia de información

*Diseñar y operar la plataforma de internet (sitio web del curso)*

- Diseñar e implementar el sitio web del curso
- Construir las páginas de soporte para el material del curso
- Traspasar textos, imágenes o audio a formatos compatibles con internet.
- Diseñar e implementar los elementos de control de acceso al sitio web
- Construir bases de datos, si es necesario
- Diseñar e implementar un sistema de foro virtual
- Administrar el sitio web

*Proveer servicios de apoyo administrativo*

- Inscribir a los participantes
- Llevar registros de asistencia, avance y calificaciones de los participantes

*Proveer servicios de apoyo tutorial*

- Apoyar interactivamente a los participantes, a lo largo del curso
- Llevar la bitácora del curso
- Diseñar y aplicar instrumentos de monitoreo del curso

## Capítulo 12

# Evaluación de la capacitación: una expresión con distintos significados

La evaluación de los programas de capacitación ha sido históricamente una de las áreas más postergadas de la gestión de los recursos humanos en las empresas, y ello se debe, probablemente, no tanto a las complejidades del tema como a la confusión que existe con respecto al significado de la expresión. De hecho, si el análisis de las necesidades de capacitación se ha hecho de manera correcta y los objetivos de la capacitación han sido establecidos con claridad, la evaluación de los resultados de la capacitación no debería presentar grandes dificultades, ya que se trata de verificar en qué medida se lograron los objetivos propuestos. Pero el problema surge porque el hecho de que la expresión *evaluación de la capacitación* puede tener distintos significados según sea el punto de vista del evaluador, y ello genera, sin duda, confusiones. Por ejemplo, al evaluar un curso de capacitación de vendedores, el encargado de capacitación de la empresa que organizó o contrató el curso y también los propios participantes estarán interesados en juzgar si el proceso de capacitación se desarrolló según lo programado; por su parte, el instructor que dicta el curso deseará evaluar el aprendizaje de los participantes; de otra parte, el supervisor querrá saber si mejoró el desempeño de los vendedores a su cargo y, por último, la gerencia de la empresa buscará determinar si las mejoras del desempeño de los vendedores justificaron el costo del curso.

Las diferentes visiones de los evaluadores de la capacitación se explican porque se trata de evaluar tanto el proceso de capacitación como los varios niveles de sus resultados. En efecto, la capacitación puede verse como un proceso organizado a través del cual se desarrollan tanto las capacidades como la disposición anímica de un trabajador, con el propósito de mejorar su desempeño laboral. Desde esta perspectiva, es posible distinguir al menos cuatro niveles de evaluación de la capacitación, que corresponden a diferentes visiones para evaluar los procesos formativos y medir sus resultados<sup>26</sup>:

### **Evaluación del proceso de capacitación**

### **Evaluación del aprendizaje**

### **Evaluación del impacto de la capacitación en el desempeño laboral**

### **Evaluación de la rentabilidad de la capacitación**

La *evaluación del proceso de la capacitación* consiste en el análisis crítico de la forma en que se ejecuta una acción de capacitación, considerando tanto sus aspectos cuantitativos (por ejemplo, número de participantes ingresados y egresados) como los cualitativos (por ejemplo, la calidad del diseño instruccional, del instructor y del material didáctico).

La *evaluación del aprendizaje* procura determinar si los participantes logran adquirir las competencias deseadas.

<sup>26</sup> Este enfoque corresponde al modelo de cuatro niveles propuesto por Donald Kirkpatrick, en *Evaluating Training Programs: the four levels* (1997). Un enfoque alternativo, que no difiere mayormente, es el modelo ROI de cinco niveles que propone Jack Phillips, en *Invertir en Capital Humano* (2006).

La *evaluación del impacto de la capacitación en el desempeño laboral* apunta a averiguar si el comportamiento en el trabajo de los participantes mejoró, conforme a lo previsto, después de la capacitación. En otras palabras, se trata de comprobar si lo aprendido en el proceso de capacitación se refleja efectivamente en el trabajo.

La *evaluación de la rentabilidad de la capacitación* tiene por objeto averiguar si los resultados de la capacitación, en términos de mejoras de eficiencia o productividad en el trabajo o de clima organizacional en la empresa, compensaron el costo de la capacitación.

El cuadro que sigue resume los diferentes enfoques y niveles que se pueden adoptar para evaluar una acción de capacitación.

	<b>Objeto de la evaluación</b>	<b>Evaluación interesa a</b>
<b>EVALUACION CENTRADA EN LA ACCION DE CAPACITACION</b>	Proceso instruccional  Aprendizaje de los participantes	Encargados de capacitación y participantes  Instructores
<b>EVALUACION CENTRADA EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJADOR</b>	Desempeño individual de los participantes en su trabajo, post capacitación  Eficiencia, productividad o clima organizacional en la empresa, post capacitación	Supervisores  Gerencia

## Evaluación del proceso de capacitación

### ¿Qué se evalúa?

El objetivo principal de la evaluación del proceso de capacitación consiste en comprobar si la actividad se realizó conforme al diseño instruccional previsto, teniendo en cuenta especialmente el cumplimiento del programa calendario, la calidad del personal docente, la localización de las actividades, los insumos utilizados y, en general, la calidad de los servicios provistos. La referida información sobre los aspectos señalados es de especial importancia cuando los servicios de capacitación han sido contratados con un proveedor externo, pues permite verificar el cumplimiento de los términos del contrato y ayuda a mantener depurado el registro de los proveedores de la empresa, eliminando aquellos cuyos servicios hayan sido mal evaluados por la empresa o los propios participantes. Por lo general, la evaluación del proceso la hacen los participantes y se complementa con la evaluación que hace el propio encargado de capacitación de la empresa. Por cierto, esta evaluación no tiene nada que ver con los controles administrativos habituales en esta área, como es el control de la asistencia, por ejemplo .

La evaluación del proceso esta dirigida, entonces, a verificar si se cumplió en la práctica el diseño instruccional previsto, considerando aquellos aspectos que influyen en la calidad y la eficiencia del proceso de capacitación, entre los cuales sobresalen los siguientes:

1. La calidad de **la información** entregada a los participantes antes del inicio de la capacitación.
2. El cumplimiento del diseño instruccional de la acción de capacitación, en cuanto a sus **objetivos, contenidos y métodos didácticos**.
3. La efectividad de los **requisitos de ingreso** de los participantes y de las **pruebas de admisión**, si corresponde.
4. La calidad del **instructor**, en términos de su dominio del tema, su capacidad docente, sus actitudes frente a los participantes, y su formalidad (por ejemplo, asistencia y puntualidad).
5. La calidad del **material didáctico** (en texto y otros medios de apoyo) entregado a los participantes.
6. La pertinencia de los **recursos instruccionales** de apoyo, visuales, de audio o audiovisuales.
7. La **calidad del local y las instalaciones** donde se lleva a cabo la capacitación, considerando aspectos como la accesibilidad del local, el espacio, la iluminación, la temperatura y el ruido, así como la **calidad del equipamiento** de enseñanza, entre otros.

8. La funcionalidad de los **aspectos logísticos** de apoyo al proceso de capacitación, tales como medios de transporte, alojamiento, alimentación y otros servicios para los participantes e instructores, si corresponde.

Por lo general, para evaluar un proceso de capacitación se usan cuestionarios que deben responder los participantes, al final de la capacitación. Por cierto, no hay fórmulas únicas para diseñar dichos cuestionarios, pero un par de modelos útiles para estos efectos se muestran en la Figura 13.1 y Figura 13.2 en el Apéndice Técnico.

Es altamente recomendable mantener en la empresa un archivo histórico con informes resumen de los resultados de las evaluaciones de proceso de los cursos de capacitación; esta información es un referente útil a la hora de evaluar nuevos proyectos de acciones de capacitación, especialmente cuando se trata de seleccionar organismos proveedores de servicios de capacitación e instructores o relatores externos.

## BIBLIOGRAFÍA

Texto extraído del libro ( docto. PDF bajado de la Web):  
"Capacitación por Competencias, Principios y Métodos"  
Eduardo Martínez E. - Francisca Martínez A.  
páginas 127 a la 142