
GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Conceptos básicos



GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Conceptos básicos

Ministerio de Salud

Dr. Marino Costa Bauer
Ministro de Salud

Dr. Alejandro Aguinaga Recuenco
Vice Ministro de Salud

Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud (PFSS)

Dr. Augusto Meloni Navarro
Coordinador General

Dr. Ricardo Corcuera Rodríguez
Sub Director Técnico

Ing. Fernando Ferrero Pavía
Sub Director Administrativo

Dr. Pedro Mendoza Arana
Coordinador
Área de Capacitación y Apoyo a la Gestión

Compilación: Dra. Luisa Hidalgo Jara

Cuidado de edición: Eduardo Arenas Silvera

Junio de 1998

© **MINISTERIO DE SALUD**

Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud
Área de Capacitación y Apoyo a la Gestión

Av. Salaverry, cuadra 8 s/n
Jesús María, Lima 11 - Perú
Telfs. 433-0245, 432-3535 anexo 420 Fax 433-0194
postmaster@minsa.gob.pe
<http://www.minsa.gob.pe>

ÍNDICE

Presentación	7
La gestión de la capacitación en las organizaciones	9
<i>Pedro Guglielmetti</i>	
Calidad de la capacitación	19
<i>María E. Irigoín</i>	
Las necesidades de capacitación	29
<i>María E. Irigoín</i>	
En torno al concepto de competencias	43
<i>María E. Irigoín</i>	
La formación por competencias	49
<i>Fernando Vargas Z.</i>	
Algunos alcances sobre evaluación	61
<i>María E. Irigoín</i>	
A modo de propuesta sobre temas de evaluación	65
<i>María E. Irigoín</i>	

PRESENTACIÓN

Entre las tendencias de la década, referidas a los aspectos organizacionales, una de las más importantes es la relacionada al aprendizaje organizacional, desde las interpretaciones más sencillas, referidas esencialmente al aprendizaje dentro de las organizaciones y que enfatizan el trabajo como fuente esencial del conocimiento de los propios ejecutores de las tareas, hasta las interpretaciones complejas, que visualizan a la organización como un sistema capaz, el mismo, de aprender, no solamente en función de lo que cada uno de sus integrantes pueda aprender a nivel individual, sino a través de la incorporación de procedimientos y tecnologías cuyo funcionamiento se asimila, más allá de la permanencia de los individuos que impulsaron su implantación.

Para quienes trabajamos en el área vasta de la capacitación, estos enfoques resultan estimulantes, y tornan cada vez de mayor interés y complejidad la capacitación, situando como centro de preocupación ya no solamente los aspectos operativos y andragógicos de la misma, sino sobre todo los elementos referidos a la gestión de la capacitación.

En el periodo 1996-1997, tuvimos la oportunidad de contar, en el Área de Capacitación y Apoyo a la Gestión del Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, con el valioso concurso de dos colaboradores que refrescaron nuestra comprensión de estos temas: María Etienne Irigoín y Pedro Guglielmetti. Ambos estuvieron con nosotros casi un año, y su aporte, fruto de una larga experiencia internacional y de sus calidades intelectuales y humanas, es invaluable. En este volumen queremos compartir algunos de los documentos trabajados por ellos como parte de sus respectivas consultorías.

Además, como fruto de los contactos por ellos despertados, entablamos una fructífera relación institucional con el Centro Internacional de Formación de la OIT, con sede en Turín, y con el Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR), ubicado en Montevideo. Fernando Vargas, de CINTERFOR, accedió gentilmente a que su documento sobre Formación por Competencias formara parte del presente volumen.

Creemos que enfoques como los que presentamos constituyen un aporte esencial a nuestra comprensión y praxis de la gestión de la capacitación. A quienes estamos comprometidos con el proceso de reforma en el sector salud, nos sirve además como un instrumento para promover cambios endógenos que instalen firmemente procesos para incrementar la equidad, eficiencia y calidad de la atención de salud que recibe nuestra población.

Dr. Augusto Meloni Navarro
Coordinador General
PFSS - MINSA

LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Pautas Metodológicas

*Pedro Guglielmetti*¹

El presente texto tiene por objetivo presentar una visión introductoria al tema de la gestión de la capacitación en las instituciones. En él se describen las herramientas básicas para la gestión de la capacitación; las etapas de su proceso de desarrollo; y, por último, el rol del encargado de la capacitación, responsabilidad que puede recaer en una persona o en un departamento dentro de la organización.

1. LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN

La capacitación es una de las funciones clave de la administración y desarrollo del personal en las organizaciones y, por consiguiente, debe operar de manera integrada con el resto de las funciones de este sistema. Lo anterior significa que la administración y el desarrollo del personal debe entenderse como un todo, en que las distintas funciones -incluida la capacitación- interactúan para mejorar el desempeño de las personas y la eficiencia de la organización.

Existe un conjunto de herramientas básicas que se emplean en la administración y el desarrollo del personal de las organizaciones modernas, las cuales también pueden ser provechosamente utilizadas para la gestión de la capacitación; entre ellas, las principales son:

- a) las descripciones y especificaciones de los cargos;
- b) las especificaciones de los itinerarios de carrera interna;
- c) los manuales de organización, procedimientos y métodos de trabajo;
- d) el sistema de evaluación del desempeño; y,
- e) los expedientes del personal.

¹ Consultor del Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.

Las herramientas a), b) y c) contienen las definiciones de los roles deseados de las personas que trabajan en la organización y las trayectorias de promoción del personal. La herramienta d) tiene por objetivo comparar el desempeño efectivo de las personas con el desempeño deseado, y analizar las causas de las desviaciones en el comportamiento de las personas (una de las cuales puede ser la carencia de competencias). La herramienta e) contiene el historial de las personas que trabajan en la organización, en el cual se registran, además de sus antecedentes personales, la trayectoria de su carrera, su desempeño y su potencial de desarrollo.

Si bien la aplicación formal de estas herramientas no es indispensable para la gestión de la capacitación -como lo prueban muchas empresas e instituciones que carecen de ellas- su uso es conveniente, por cuanto ellas constituyen un apoyo valioso para tomar decisiones informadas, objetivas y transparentes en este campo. En definitiva, estas herramientas contribuyen a hacer más eficiente el sistema de capacitación en una organización.

2. LAS ETAPAS DE LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN

2.1. *Análisis de las necesidades de capacitación*

Esta etapa tiene que ver con la identificación de los problemas de desempeño humano que comprometen la eficiencia de la organización, los cuales son causados por la carencia de competencias de los trabajadores y pueden ser resueltos convenientemente a través de la capacitación. Esto último significa que, frente a estos problemas, la capacitación aparece como la alternativa de solución viable y más conveniente, frente a otras opciones, como el reemplazo o la reubicación del personal.

Los problemas del desempeño humano en las organizaciones, pueden manifestarse de diversas maneras y responder a diferentes causas, lo cual implica que no puede existir un solo método para la detección de necesidades de capacitación.

En una primera aproximación, conviene distinguir entre dos grandes enfoques para el análisis de las necesidades de capacitación en una organización: el enfoque correctivo y el enfoque prospectivo.

De una parte, existe el **enfoque correctivo**, encaminado a identificar necesidades de capacitación a partir de problemas de desempeño manifiestos. Es un enfoque eminentemente estático, en el sentido de que considera a los trabajadores en relación a sus puestos de trabajo actuales. Entre los métodos de detección de necesidades utilizados con mayor frecuencia, dentro de este enfoque, se encuentran los siguientes:

- a) Análisis directo de las necesidades de capacitación a nivel individual, comparando ya sea las “competencias efectivas” de la persona (las tareas que es capaz de realizar) con las “competencias deseadas” (las tareas que debería ser capaz de realizar), o los atributos de la persona en relación con los requisitos del puesto, en términos de conocimientos, habilidades y actitudes. Por cierto, cualquiera sea el enfoque, conviene que el analista tenga un cabal conocimiento del contenido y los requisitos del puesto, y en este sentido las descripciones y especificaciones de los cargos constituyen una herramienta de incuestionable valor.
- b) Análisis de las necesidades de capacitación con base en la evaluación del desempeño del personal. En este caso, se trata de aprovechar el proceso regular de evaluación del desempeño del personal, que normalmente se aplica en las orga-

nizaciones modernas (o sistema de calificaciones), como fuente de información para identificar necesidades de capacitación.

- c) Detección de necesidades de capacitación con base en el análisis de problemas específicos. Los detonantes más frecuentes de los análisis de necesidades de capacitación son los diversos problemas de eficiencia que pueden surgir en una organización, relacionados con el desempeño del personal. Por lo general, estos problemas se manifiestan en el área técnica o en las relaciones interpersonales.

De otra parte, existe el **enfoque prospectivo**, orientado a prever las necesidades de capacitación que resultarán de cambios proyectados: i) en el contenido y los requisitos de los puestos de trabajo, en virtud de innovaciones tecnológicas y cambios organizacionales, o, ii) en los movimientos del personal, tales como transferencias y promociones.

Es, por consiguiente, un enfoque esencialmente dinámico, en el sentido de que considera a los puestos y a las personas en proceso de cambio.

El análisis prospectivo de las necesidades de capacitación debe llevarse a cabo en íntima relación con la elaboración de los planes y proyectos más generales de la institución. Esto, porque se trata de prever las necesidades de capacitación que surgirán como consecuencia de algún proceso de cambio programado. Por ello, el encargado de capacitación no sólo debe estar informado de los planes y proyectos de la organización sino que, idealmente, debe participar en los equipos de trabajo responsables de elaborarlos, ya que sólo de esa manera podrá interpretar correctamente el impacto de estos planes y proyectos en cuanto a la cantidad y calidad del personal requerido.

Entre los enfoques metodológicos de uso más frecuente para proyectar las necesidades de capacitación de una institución, con base en las condiciones de un escenario futuro previsto, se pueden citar los siguientes:

- a) La proyección de las necesidades de capacitación a partir del análisis prospectivo de los cambios tecnológicos y organizacionales, los cuales podrán afectar el contenido de los puestos y las calificaciones requeridas para desempeñarlos.
- b) La proyección de las necesidades de capacitación a partir del análisis prospectivo de los movimientos del personal en la organización (entradas, transferencias, promociones y salidas). Esta clase de proyecciones suele hacerse ya sea con una perspectiva de corto plazo -considerando, por ejemplo, las transferencias y promociones de personal previstas para el año siguiente- o de largo plazo, considerando, por ejemplo, la estrategia de crecimiento de la empresa o institución. En cualquier caso, se trata de prever las vacantes que se producirán en la organización como consecuencia de los movimientos del personal, identificando las fuentes de obtención del personal de reemplazo y las necesidades de preparar a este personal.

En cuanto a la responsabilidad de llevar a cabo el análisis de las necesidades de capacitación, la experiencia ha demostrado que los *supervisores de línea* suelen ser las personas más idóneas para realizar esta tarea, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, ya que dicho cometido exige un conocimiento cabal del desempeño de las personas y los puestos de trabajo; esto último, en lo que se refiere a las tareas involucradas, los estándares de desempeño y las competencias requeridas por las personas que los ocupan. Identificadas las personas que presentan problemas de

desempeño causados por falta de competencias, es preciso traducir estas carencias en términos de los contenidos instruccionales v.gr. conocimientos, capacidades intelectuales, destrezas psicomotrices y actitudes que se requieren para suplir dichas carencias. En esta etapa, el encargado de capacitación de la institución cumple una función de asesoría y coordinación.

Por último, como resultado del análisis de las necesidades de capacitación, los supervisores junto con el encargado de capacitación, elaboran los informes sobre los individuos que presentan carencias formativas que comprometen su desempeño, en su puesto actual o futuro. Dichos informes deberán explicar cuáles son los “objetivos de aprendizaje” y los “objetivos organizacionales” que se pretende alcanzar en virtud de la capacitación de cada sujeto; en otras palabras, se trata de explicar el **para qué** de la capacitación, en cuanto al desarrollo de las competencias de la persona y la satisfacción de los objetivos de la organización.

2.2 Planificación general de la capacitación

La planificación general de la capacitación en una institución implica: i) seleccionar las acciones de capacitación más apropiadas para atender cada necesidad; ii) evaluar el conjunto de las propuestas de capacitación y seleccionar aquellas que serán incluidas en el Plan General de Capacitación; y, iii) elaborar el Plan y el Presupuesto General de Capacitación.

La selección de las acciones de capacitación significa especificar para cada una: los objetivos y contenidos de la capacitación; la modalidad institucional de entrega (capacitación interna o externa); la metodología de enseñanza-aprendizaje (por ejemplo, curso, seminario, taller, capacitación a distancia, instrucción programada, etc.); la duración de la capacitación; el cronograma de ejecución; y, el costo. En el caso de la necesidad de capacitación de grupos, es posible considerar la posibilidad de organizar o contratar acciones de capacitación colectivas (por ejemplo, “cursos cerrados”). Este análisis exige un conocimiento cabal tanto de la oferta externa de capacitación como de la factibilidad de organizar acciones de capacitación internas.

Por lo general, las propuestas de capacitación elaboradas por los supervisores, con el apoyo del encargado de capacitación, superan los recursos disponibles para ejecutarlas, en términos de dinero y tiempo. Frente a esto, la dirección de la institución (o un comité de alto nivel) deberá evaluar y jerarquizar dichas propuestas, a fin de seleccionar aquellas que presentan la mejor relación entre el costo, por una parte, y la pertinencia de la capacitación propuesta, en relación con los objetivos de la organización, por otra. Cabe señalar que el costo de la capacitación no se refiere sólo al costo directo de desarrollar las acciones de capacitación -por ejemplo, impartir un curso- sino también a los costos complementarios, tales como el tiempo de trabajo que, eventualmente, deberán sacrificar los participantes y los gastos adicionales que suelen derivarse de las acciones formativas, como bonificaciones de transporte, alimentación, y materiales de estudio entre otros.

Finalmente, con base en las propuestas aprobadas se elabora el Plan General de Capacitación y su correspondiente presupuesto. El Plan de Capacitación deberá contener un resumen de las acciones de capacitación aprobadas, que contenga, a lo menos, la siguiente información: nombre de la acción de capacitación; entidad ejecutora; lugar de ejecución; duración; periodo de ejecución; horario; número de participantes.

A este respecto, es conveniente que tanto el plan como el presupuesto tengan alguna flexibilidad que permita realizar ajustes ante necesidades imprevistas o cambios en las circunstancias que les dieron origen. Con todo, estos ajustes eventuales deberán estar claramente reglamentados.

2.3 Ejecución y control de las acciones de capacitación

Gran parte de las tareas relacionadas con la ejecución y el control de las acciones, recaen en el encargado de capacitación de la empresa o institución. Por lo general, estas tareas incluyen:

- a) Evaluar los proyectos de capacitación externos.
- b) Contratar acciones de capacitación externas. En el caso de la contratación de un conjunto de “cursos cerrados”, para los cuales existe una oferta amplia en el mercado, conviene considerar la posibilidad de convocar a licitaciones.
- c) Organizar acciones de capacitación internas.
- d) Informar y orientar a los postulantes a la capacitación.
- e) Llevar un registro de instituciones de capacitación, incluidos los informes de evaluación de sus servicios.
- f) Llevar un registro de docentes e instructores independientes, incluidos los informes de evaluación de sus servicios.
- g) Monitorear y supervisar la ejecución de las acciones de capacitación.
- h) Controlar la ejecución del plan y el presupuesto general de capacitación.
- i) Llevar un registro de los participantes en las acciones de capacitación e informar al departamento de personal para fines de licencias, remuneraciones y expedientes.
- j) Elaborar estadísticas e informes de las actividades de capacitación.

Algunas de estas tareas exigen un buen conocimiento de los principios, procedimientos y medios de enseñanza-aprendizaje; en particular, aquellas que se refieren a evaluar los proyectos de capacitación que ofrecen las instituciones externas o a organizar las acciones de capacitación internas. En síntesis, los factores clave para evaluar o preparar cualquier proyecto de capacitación son los siguientes:

- a) *Los antecedentes económicos, legales y técnicos de la institución capacitadora.* En el caso de acciones externas.
- b) *Los antecedentes del personal docente.* En cuanto a su capacidad técnica y docente.
- c) *Los objetivos de aprendizaje que persigue el curso (o acción de capacitación).* Estos se refieren a los cambios que se espera lograr, a través de la capacitación, en el modo de pensar, sentir y actuar del participante. Al respecto, los objetivos de aprendizaje de una acción de capacitación deben ser: i) **pertinentes**, en función de las competencias exigidas en el puesto de trabajo; ii) **precisos**, en cuanto a la definición de las conductas terminales esperadas; iii) **viables**, en el sentido de que pueden ser alcanzados en el tiempo programado y con los méto-

dos de enseñanza previstos; y, iv) **medibles**, en el sentido de que el grado de logro de los objetivos puede ser calificado objetivamente.

- d) *Los requisitos de entrada de los participantes.* Cuestión que tiene relación con el nivel y la viabilidad de los objetivos de la acción formativa. Asimismo, es preciso considerar la coherencia entre los requisitos de entrada que se han definido y los criterios y métodos que se propone aplicar para la selección de los participantes.
- e) *Los métodos y medios de enseñanza-aprendizaje.* Existe una gran variedad de métodos y medios didácticos, cada uno de los cuales posee características propias en cuanto a su eficacia, en función de los objetivos del aprendizaje y de sus costos de aplicación. Aunque no hay fórmulas para seleccionar la mejor estrategia didáctica que se debería aplicar en cada caso, por lo menos existen algunos principios que ayudan en esta tarea. En tal sentido, algunos componentes que deberían estar presentes en el proceso de aprendizaje son: i) la participación activa de los alumnos; ii) la existencia y repetición de ejercicios de aplicación; iii) la pertinencia percibida por los alumnos en cuanto a la utilidad de los temas y ejercicios; iv) la transferibilidad de la situación de aprendizaje a la situación de trabajo real; v) la retroinformación a los participantes respecto a su progreso en el aprendizaje; y, vi) la gradualidad en el desarrollo de los temas y ejercicios, desde los más simples hasta los más complejos. Cabe hacer notar que la mayoría de estos principios tiene que ver más con la motivación del participante que con el aprendizaje propiamente tal.
- f) *Los criterios y procedimientos de evaluación del aprendizaje.* Estos aspectos tienen que ver con la necesidad de identificar hasta qué punto se alcanzan los objetivos de aprendizaje que persigue la acción de capacitación. Por consiguiente, la eficacia de la evaluación del aprendizaje depende de la claridad con que hayan sido definidos los objetivos didácticos de la acción formativa, así como de la aplicación de criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación que sean válidos, confiables, objetivos y pertinentes. Esta evaluación sirve para: i) estimular a los participantes motivándolos por el desafío de las pruebas; ii) informar a los participantes acerca de sus progresos y vacíos en el aprendizaje; y, iii) alertar a los docentes sobre las lagunas en el aprendizaje de los participantes.

La evaluación del aprendizaje debería tener una dimensión interna del curso y una dimensión externa para conocer el impacto de los aprendizajes en el campo laboral.

- g) *El material didáctico y los recursos de aprendizaje.* Son los documentos u otros elementos didácticos complementarios (por ejemplo, materiales audiovisuales, maquetas, simuladores, etc.) que se utilizarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje y/o se entregarán a los participantes como medios de respaldo para apoyar su aprendizaje o autoaprendizaje. En la misma categoría se incluyen los elementos de referencia destinados a los docentes y que les sirven como guía de enseñanza de acuerdo con el cronograma instruccional.
- h) *El costo.* Este se refiere a los costos directos de impartir una acción de capacitación (los costos totales se analizan en el capítulo siguiente). En el caso de la contratación de acciones de capacitación externas, el costo directo es el precio que cobra una institución de capacitación por un “curso cerrado” completo o por cupos en un “curso abierto”. En el caso de la implementación de acciones de capacitación internas, el costo directo de éstas se refiere al costo de los diversos

insumos necesarios para impartir la enseñanza, tales como: personal docente; materiales y servicios fungibles; locales (aulas, talleres, laboratorios, y cualquier dependencia en la que se realizará la capacitación); equipos didácticos auxiliares; equipos para prácticas; materiales didácticos y recursos de aprendizaje. Muchos de los recursos que se utilizan en las acciones internas de capacitación no generan desembolsos adicionales, como el uso de locales y equipos de la institución, lo que no significa que les sea imputado un costo. El tiempo del personal que actúa como docente podrá ser motivo de desembolso adicional siempre y cuando estas actividades se realicen fuera del horario habitual de trabajo. El análisis de los costos directos de una acción de capacitación tiene por finalidad responder a dos grandes interrogantes. En primer lugar: **¿guardan relación estos costos con el diseño instruccional propuesto?** En segundo lugar **¿el diseño instruccional propuesto es el más económico, en función de los objetivos de aprendizaje que se han definido?**

2.4 Evaluación del impacto de la capacitación

La “evaluación del impacto de la capacitación” consiste en comparar los **costos totales** de una acción de capacitación con los **beneficios** que éste le reporta a la institución. Este análisis que no debe ser confundido con la “evaluación del aprendizaje”, mencionado anteriormente, le sirve a la empresa o institución para determinar si valió la pena invertir en capacitación y juzgar si vale la pena seguir haciéndolo.

Con todo lo importante que puede ser la evaluación de impacto, a menudo las organizaciones descuidan hacer esta clase de análisis, en parte, porque consideran que los costos de una acción de capacitación son “costos hundidos”² (es la actitud de que no sirve llorar sobre leche derramada) y, también, por desconocimiento de las técnicas apropiadas para hacerlo.

Los mismos supervisores de línea que detectaron las necesidades y formaron las propuestas de capacitación, son las personas más indicadas para llevar a cabo las evaluaciones de impacto, con la asesoría del encargado de capacitación, salvo que exista algún riesgo de conflicto de intereses, en cuyo caso es preferible encomendar la tarea a una autoridad superior dentro de la organización.

En cuanto al momento propicio para poner en práctica la evaluación de impacto, no existen fórmulas únicas, aunque se recomienda esperar un plazo razonable para que maduren los efectos esperados de la capacitación. En este sentido, por lo general un año es un lapso adecuado, de manera que las actividades evaluativas podrían efectuarse, por ejemplo, a mediados de cada año con referencia a las acciones de capacitación del año anterior.

Los costos de la capacitación. Para fines de la evaluación de impacto, es preciso tomar en cuenta los costos totales de las acciones de capacitación, los cuales incluyen no sólo los costos directos de impartir la capacitación, que ya fueron analizados anteriormente, sino también una serie de costos adicionales que se derivan de la ejecución de una acción de capacitación. Entre estos, los más frecuentes e importantes suelen ser: i) el costo de diseño de la acción de capacitación; ii) el costo de entrenamiento del personal docente; iii) los gastos de administración y costos indirectos asignados a la acción de capacitación; iv) los gastos de difusión y promoción; v) los

² “Costos hundidos”. Concepto económico que se refiere a aquellos costos de inversión que no son recuperables. (N. del E.)

costos de servicios complementarios brindados a los participantes y docentes, como transporte, alimentación, alojamiento, seguros, etc.; y, vi) el costo del tiempo de trabajo sacrificado por los participantes y docentes.

Los beneficios de la capacitación. Por lo general, los beneficios de la capacitación para una institución tienen que ver con la reducción de los costos operacionales, a partir de una mejor utilización de los recursos. Tales beneficios pueden estimarse comparando la situación que existe (o podría existir, en el caso de las acciones de capacitación preventivas) sin la capacitación, por una parte, con la situación que existe después de la capacitación, por otra. Al hacer esta comparación, hay que tener especial cuidado de eliminar posibles efectos de otros factores. Por ejemplo, un aumento en el número de placas radiográficas de un hospital puede deberse al uso de nuevas tecnologías de procesamiento de las placas, más que a la capacitación del personal.

Algunos de los beneficios de la capacitación son tangibles, en el sentido de que pueden ser medidos y valorizados con razonable exactitud y relativa facilidad. Estos tienen que ver con economías en el uso de recursos tales como el personal; los recursos materiales y los servicios; y, los equipos y las instalaciones. A título ilustrativo, se presenta una lista de posibilidades de reducción de costos en cada una de estas áreas, gracias a la capacitación del personal.

a) Economías relacionadas con los recursos humanos:

- menor tiempo de adaptación a un nuevo trabajo,
- reducción de los costos de contratación de personal,
- menor rotación del personal,
- menos necesidad de supervisión,
- disminución de accidentes y enfermedades en el trabajo (o menor costo de seguros por accidentes y enfermedades),
- disminución del ausentismo por accidentes y enfermedades,
- aumento del rendimiento (reducción del tiempo de trabajo requerido por unidad de producto).
- menores necesidades de asesoría externa.

b) Economías relacionadas con los recursos materiales y servicios:

- reducción de los desperdicios de insumos,
- reducción de la tasa de errores en los exámenes de laboratorio en los controles de calidad,
- reducción del consumo de energía por unidad de producto.

c) Economías relacionadas con el uso de equipos e instalaciones:

- reducción del tiempo ocioso de los equipos e instalaciones por concepto de fallas y ajustes,
- mayor vida útil de los bienes de producción (menores costos de depreciación),
- mejor aprovechamiento del espacio.

Además de los anteriores, la capacitación puede contribuir a lograr mejoras intangibles en la organización, las que deben ser evaluadas de manera más bien subjetiva. Entre

éstas, las principales están relacionadas con el clima organizacional; las comunicaciones; la satisfacción y la motivación del personal; la imagen de la institución; la creatividad del personal; y, la protección del medio ambiente.

3. EL PERFIL DEL ENCARGADO DE CAPACITACIÓN

En el presente capítulo se analizan elementos para un perfil del encargado de capacitación, en una institución de tamaño mediano o grande. Las funciones pueden estar asignadas a una sola persona o a una unidad de la organización. En cualquier caso, es importante que el encargado de capacitación tenga un nivel jerárquico que le permita estar cabalmente informado de las políticas de personal de su empresa o institución, así como también relacionarse con los directivos de su organización y con los especialistas de los organismos externos de capacitación. Con todo, hay que tener presente que los encargados de capacitación no necesariamente deben cumplir sólo las funciones de la especialidad, ya que a menudo se les pide que cumplan otras tareas relacionadas con la administración del personal.

3.1 Funciones del encargado de capacitación

El encargado de capacitación debe cumplir una variada gama de funciones directivas, técnicas y administrativas, tanto de carácter asesor como de línea. La siguiente lista resume las principales tareas de un encargado de capacitación:

Funciones directivas

- a) Asesorar a la dirección de la institución en la formulación de las políticas de personal, especialmente en lo relativo a las políticas y planes generales de capacitación.
- b) Participar en la implementación de las políticas de personal, relativas al reclutamiento, la selección, la evaluación del desempeño, la carrera interna y los retiros.
- c) Promover el fortalecimiento de la capacitación en la organización.

Funciones técnicas

- a) Coordinar y asesorar las actividades de los supervisores de línea relacionadas con el análisis de necesidades de capacitación y el diseño de acciones de capacitación internas.
- b) Coordinar la elaboración del plan general de capacitación.
- c) Evaluar las propuestas de programas de capacitación externos.
- d) Prestar apoyo logístico para la ejecución del plan general de capacitación.
- e) Asesorar al personal respecto a las especificaciones de las acciones de capacitación en las cuales participarán.
- f) Coordinar y asesorar las actividades de los supervisores de línea relacionadas con la evaluación del impacto de la capacitación.
- g) Monitorear la ejecución de las acciones de capacitación, tanto externas como internas.

Funciones administrativas

- a) Preparar y controlar la ejecución de los planes y presupuestos generales de capacitación.
- b) Mantener relaciones con los oferentes de servicios de capacitación externos.
- c) Mantener los sistemas de información relacionados con la capacitación, los que incluyen, entre otros, los registros de organismos de capacitación; los registros de ofertas de acciones y cursos de capacitación externos; los registros del personal docente; los registros de los participantes en las acciones de capacitación; y, las estadísticas de capacitación.
- d) Participar en la contratación de los servicios de capacitación externos.

3.2 Características personales y profesionales

En cuanto a las características personales y profesionales que se requieren, conviene que el encargado de la capacitación tenga un nivel de educación superior, posea una amplia experiencia en el área de la capacitación y una cierta antigüedad en la institución. Respecto a los rasgos de personalidad, es recomendable que éste sea una persona creativa, autónoma, analítica, ponderada y emocionalmente equilibrada. Además, deber poseer condiciones de liderazgo y facilidad de comunicación con todos los niveles de la organización.

CALIDAD DE LA CAPACITACIÓN

*María E. Irigoín*¹

Así como hay una calidad de la salud, también hay una calidad de la capacitación². Esta distinción es conceptualmente obvia, pero, en la práctica, más de una vez tiende a pensarse que la capacitación para mejorar la calidad de la salud es automáticamente de buena calidad, descuidándose, entonces, los aspectos propios de la capacitación.

“Existe la sospecha - opinaba Ronald Barnett - que la *calidad* se ha convertido en una palabra de aprobación, como *hurra*” (Barnett, 1992). Para no quedarnos sólo en el discurso de la calidad, en este trabajo trataremos de presentar algunas definiciones y características que consideramos más relevantes para lograr buenos niveles de calidad, y terminaremos con algunas consideraciones prácticas siguiendo un modelo que Joseph Juran plantea para la calidad de un servicio, que en nuestro caso es educacional.

A MODO DE DEFINICIONES

Los trabajos de la ingeniería de la calidad pueden ser muy útiles en la educación, entendiendo que deben tratarse adaptativamente a la especificidad de esta última. Con esta disposición nos acercaremos a los que son seguramente los dos autores más reconocidos en la literatura sobre la calidad, W.E. Deming y Joseph Juran. Deming ha sido, como bien se sabe, el creador de la gestión de la calidad total, mientras que Juran ha trabajado en los Estados Unidos, siendo autor de los famosísimos manuales y textos que han formado ya a generaciones.

A partir de la *Gestión de la Calidad Total* (the Total Quality Management, TQM), impulsada por W.E. Deming y K. Ishikawa, Roger Kaufman y otros autores han propuesto la *Gestión de la Calidad Total Plus* (GCTP). La reflexión es simple y contundente: en las empresas comerciales el trabajo de la calidad es para satisfacer las necesidades del cliente. Más aún, como el cliente tiene siempre la razón, se satisfacen

1 Consultora del Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.

2 Utilizaremos términos relativos a *educación* sobre el entendido que la capacitación forma parte de la educación permanente y que el concepto de educación permanente ha terminado con las separaciones de educación formal, educación no formal o capacitación y educación ambiental o informal.

las necesidades y a veces se satisfacen también los caprichos del cliente. Dos interrogantes para un servicio educacional: ¿estamos trabajando para clientes? y ¿estamos trabajando para satisfacer caprichos? Los autores prefieren reconocer *usuarios* y buscan avanzar “más allá de un usuario satisfecho”, añadiendo tres dimensiones: una dimensión ética, una dimensión social y una dimensión ambiental. En palabras de ellos, un usuario satisfecho es “un usuario que es bien servido, ética, social y ambientalmente por el servicio o la institución educativa (Kaufman & Hirumi, 1992). Así, la gestión de calidad total plus tiene un proceso *extendido que* “vinculará esta visión ideal con las prácticas convencionales de gestión de la calidad total”. La idea de adaptar la calidad total a servicios como educación o salud parece de bastante potencialidad, sobre todo si pensamos en las diferencias existentes entre estos servicios con el quehacer de las empresas productoras de bienes tangibles e incluso con las productoras de otros tipos de servicios.

Joseph Juran define la *calidad de un servicio* (puede ser educativo o de otro tipo) como “la extensión en la cual el servicio satisface las necesidades del usuario” (Juran, 1987) y propone tres pasos para operacionalizar esta definición:

- I. Identificar a los usuarios finales.
- II. Identificar las necesidades de los usuarios finales.
- III. Traducir las necesidades del usuario en términos de características de calidad.

En la última parte de este trabajo volveremos a este autor para utilizar su modelo en el campo de las aplicaciones prácticas.

ALGUNAS IDEAS BÁSICAS SOBRE LA CALIDAD

1. *La calidad tiene niveles o grados.* No es una variable binaria que sólo acepta presencia o ausencia. Siempre hay algún nivel de calidad, que puede ser, por cierto, muy malo. El desafío está en poder identificar los niveles mínimos de calidad aceptable, llegar a ellos y trabajar desde ellos procesos de mejoramiento continuo.
2. *La calidad es histórica y circunstancial, como lo son también sus indicadores y estándares.* Si no fuera así, siempre tendrían mejor calidad las acciones de capacitación que contaran con más recursos y que se desarrollaran en lugares con más ventajas. El punto importante es que cada acción debería diseñarse y realizarse exigiéndole el máximo a su propia realidad.
3. *Podemos distinguir exigencias universales de calidad y exigencias específicas.* Las exigencias universales se refieren a los elementos que debe tener en común todo componente de una capacitación que aspire a un buen nivel de calidad. Por ejemplo, la solvencia profesional de el o los docente(s), la decisión adecuada y oportuna de la estrategia general a seguir para la capacitación, los requerimientos que debe cumplir una buena gestión administrativa, etc.

Las exigencias específicas corresponden a requerimientos de calidad dados por las circunstancias reales de la acción pedagógica, su modalidad, las ventajas o restricciones que presenta. Por ejemplo, no se le puede pedir lo mismo en términos de infraestructura y equipamiento a una acción en Lima y a otra en algún punto apartado de la selva. Sin embargo, esta última acción podría ser de mejor calidad que la de Lima, siempre que cumpla con las exigencias de calidad que se

le haya hecho anticipadamente, conforme a sus limitaciones materiales. No obstante, a pesar de que la calidad y, por lo tanto, sus indicadores y estándares, tienen un carácter histórico y circunstancial, existe un límite inferior que fija la aceptabilidad de sus niveles. En otras palabras, no estimamos justo calificar como acciones de buena calidad a una acción sólo porque se haya desarrollado en medio de las más grandes dificultades; aún en tales condiciones puede haber una planificación más técnica que otra, profesionales mejor o peor preparados, usos más o menos eficientes de los escasísimos recursos disponibles. Esta idea de un límite inferior es importante sobre todo respecto a la responsabilidad social (*accountability*) que enfrentamos para dar cuenta del servicio al gobierno y a la ciudadanía.

4. *El trabajo de la calidad es un trabajo endógeno y de autorregulación.* La calidad no se impone desde afuera ni basta que el jefe esté empeñado en ella (Senge, 1990).

Es una tarea de todo el equipo de trabajo, entendiendo que la contribución de cada persona es importante para el logro de los resultados. Se trata de crear y/o desarrollar una cultura de la calidad, en la que en cada acto cotidiano se procure un buen nivel de calidad, aplicando mecanismos autorregulatorios que privilegien la crítica constructiva, la autosuperación y el gusto por el trabajo bien hecho.

5. *El equipo responsable de la capacitación puede realizar muchas acciones prácticas para lograr buena calidad.* Una acción bastante útil consiste en identificar los componentes de la acción pedagógica y establecer procedimientos e instrumentos para concretar las exigencias de calidad que se le harán a cada componente.

Los procedimientos pueden ser de observación, de prueba, etc. Como ejemplo de instrumento, las listas de verificación puede ser muy efectivas, porque en ellas pueden incluirse todos los aspectos que se consideren necesarios para un buen servicio y controlar si están presentes o no en el caso concreto, y eventualmente el grado en que se encuentran presentes. La sugerencia podría ser elaborar un instrumento para cada componente y trabajar estos instrumentos en un proceso dinámico por el cual las aplicaciones mismas fueran permitiendo reformular y optimizar. Mejor aún, una vez elaborado el instrumento se puede preparar especificaciones de calidad para que toda persona involucrada en el servicio conozca por anticipado cuáles son las exigencias de calidad que se pide, tenga la oportunidad de analizarlas, discutir las y perfeccionarlas y, lo más importante, tenga la oportunidad de cumplirlas, así como se cumplen las especificaciones en cualquier gestión de la ingeniería de la calidad.

6. *Las especificaciones técnicas de la calidad están estrechamente interrelacionadas con especificaciones financieras.* La calidad de cualquier producto tangible se relaciona con el cumplimiento de la función para la cual debe servir, el tiempo de duración y su valor. En el caso de un servicio como el educacional, estas dimensiones no son iguales, pero permanece la idea de relacionar lo que cuesta el servicio con lo que el servicio es. Un subservicio sobrepagado es la peor calidad que se puede conseguir, pero, un buen servicio que tenga un precio excesivamente alto tampoco es sinónimo de muy buena calidad. Calidad implica eficiencia y esto no se da en este último caso.

7. *La calidad debe ser compañera inseparable de la equidad.* Tradicionalmente los niveles de calidad han sido inversamente proporcionales a la equidad. “Capacitación para todos” puede ser, la más de las veces, sinónimo de capacitación de muy baja calidad, mientras que los mejores niveles de calidad tienden a lograrse en acciones reducidas destinadas a grupos también reducidos y escogidos. Algunos documentos de CEPAL son muy ilustrativos sobre el tema (CEPAL, 1992).

La calidad se juega hoy frente a la equidad. Se puede seleccionar, por ejemplo, a los trabajadores de mayor aptitud para el aprendizaje y lograr con ellos excelentes niveles de calificaciones (un indicador tradicional de calidad). ¿Qué pasa si ampliamos el grupo a otros trabajadores? Es fácil lograr buenos niveles de calidad si nos refugiamos en los “Abraham Lincoln” del sistema (Lincoln estudiaba con los mayores sacrificios y aprendía incluso a pesar de lo deficiente que fuere el sistema). La capacitación de buena calidad se comprueba en otra arena, en los casos no fáciles, en la capacidad de enfrentar las limitaciones y superarlas, en la creatividad para identificar y resolver los problemas.

8. *La externalización o tercerización de servicios pone actualmente un requerimiento externo muy urgente al trabajo de la calidad.* En este marco, el establecimiento de especificaciones de calidad es una manera práctica de concretar la responsabilidad reguladora del Ministerio de Salud, en los aspectos técnicos y financieros de la capacitación.
9. *Una cultura de la calidad implica una cultura de la información, de la estandarización y de la evaluación permanente.* Dentro de la obviedad de esta aseveración, estimamos oportuno destacar la idea de estandarización. Tal vez una de las mayores ventajas de trabajar en el marco de la calidad consiste en la idea de avanzar crecientemente hacia estandarizar lo que es común y concentrarse en tratar como diferente sólo aquello que lo es. ¿Por qué inventar, por ejemplo, un nuevo formato, si ya el nivel central o alguna región o subregión ha creado alguno? Lo eficiente sería más bien aportar para mejorar lo existente y no partir creando todo de nuevo. Por otra parte, estandarizar no significa uniformar. No se trata de imponerle un molde a todos, les venga o no les venga. En rigor, somos iguales y diferentes: ¿por qué no tratar como común lo que es igual? Esto liberaría tiempo incluso para hacer mejor lo propio y específico de cada quien. En palabras de Simon, Premio Nobel de Economía de mediados de los ‘70: “es eficiente identificar a las rutinas como rutinas y tratarlas como tales y tomar decisiones sólo en aquello que lo merece”.
10. *Trabajar por la calidad de la capacitación debería ser, en primer lugar, una fuente de satisfacción para la propia Unidad de capacitación y sus responsables.* Alexander Astin opina que una organización de buena calidad es aquella “que desarrolla los talentos de su organización y de los estudiantes hasta su máximo potencial” (Astin, 1991). En *talentos* se incluyen el desarrollo personal y el desarrollo de competencias. Triste sería que se hiciera mucho por la calidad en otros ámbitos y no por la calidad en la propia casa.

DESDE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

Para abordar la práctica de la calidad, retomaremos la definición dada por Joseph Juran a lo que es la calidad de un servicio (educacional, en nuestro caso) y procuraremos aludir a aspectos de la calidad relacionados con cada uno de ellos.

Reiterando a Juran diremos que la calidad de un servicio es “la extensión en la cual el servicio satisface las necesidades del usuario”. Recordaremos también que el autor propone tres pasos para operacionalizar esta definición:

- I. Identificar a los usuarios finales.
- II. Identificar las necesidades de los usuarios finales.
- III. Traducir las necesidades del usuario en términos de características de calidad.

¿Cuáles características de calidad? Quizás el mayor mérito de Juran resida en que nos invita a abrir la “caja negra” de las características de calidad en torno a una reflexión muy simple: en cualquier servicio, el educacional en nuestro caso, podemos distinguir tres momentos: el diseño o planificación del servicio, su ejecución y su calidad de uso, es decir, lo que queda después de realizado el servicio. En este orden de ideas, el autor sugiere concretar el paso III de su modelo, cuidando la calidad de tres conjuntos de características de calidad:

- III.1 Calidad del diseño.
- III.2 Calidad de conformidad con el diseño.
- III.3 Calidad de uso.

Conformidad con el diseño se refiere a la ejecución de la capacitación, a la operacionalización de lo planificado. *Calidad de uso* alude a la utilización que haga el usuario de lo aprendido.

A continuación, analizaremos brevemente cada uno de los puntos establecidos:

1. Los usuarios finales de la capacitación

En una obra clásica china (Sun Tzu Wu, siglo V a. C.), que se ha puesto de moda para la enseñanza de estrategias de *mercadeo* en escuelas de negocios de varias universidades, se plantea el siguiente axioma: “Conoce al enemigo y conócete a ti mismo y podrás luchar cien batallas sin peligro de derrota”. En el trabajo de la calidad es fundamental conocer al usuario, pero el sentido tiene una gran diferencia con el texto señalado: ya que el usuario no es nuestro enemigo, sino que es la persona o el grupo de personas para quienes y con quienes vamos a concretar un servicio educacional.

Trabajar la calidad, dicen muchísimos autores, es centrarse en las necesidades de las personas y tratar de satisfacerlas. Es por ello, que la reflexión sobre la calidad de la capacitación debe iniciarse reflexionando sobre aquellos que se capacitan. Las palabras *cliente*, *usuario* o *audiencia* están siendo usadas en el ambiente educacional. Para el caso de la capacitación, preferimos personalmente utilizar la denominación de usuarios de los servicios, pensando también en la reflexión de Kaufman e Hirumi.

Es importante la alusión que hace Juran a los *usuarios finales*. La capacitación de una persona no se realiza en función de otra persona. Un ejemplo concreto: el director regional de salud o el director de un hospital no podrían decir que los funcionarios de la institución a su cargo se capacitan para él. En ese sentido, los directores no son los usuarios finales, salvo que ellos fueren los participantes del curso.

2. Las necesidades de los usuarios

Estimamos que es siempre recomendable reiterar la importancia de realizar un análisis de necesidades antes de emprender cualquier acción de capacitación.

Debemos partir de lo que requieren las personas y la sociedad en su desarrollo. Por ejemplo, puede diseñarse muy cuidadosamente un curso desde el punto de vista de su programa, la elección de los docentes, los recursos de aprendizaje, el apoyo logística y otros, pero, si lo que las personas aprenden no satisface sus necesidades de aprendizaje ni las necesidades de las distintas expresiones del desarrollo, sería imposible decir que el curso ha tenido un buen nivel de calidad.

Desde un punto de vista técnico-pedagógico hay también importantes necesidades de los usuarios. “Hay una tendencia hacia una mayor autonomía del estudiante y control, por su parte, de la planificación y ejecución del proceso de aprendizaje” (Romiszowski, 1993). El autor sintetiza, en base al análisis de investigaciones, tres formas distintas en las cuales se puede ver concretada esta tendencia:

- a) el enfoque del aprendizaje basado en los recursos, en el cual el profesor tiene el papel de “administrador de recursos de aprendizaje”.
- b) el enfoque de la responsabilidad compartida para la planificación de programas individuales de estudio, con contratos de aprendizaje y “énfasis en el control por parte del alumno” (investigaciones de Hiemstra & Sisco, 1990).
- c) el enfoque de “dar poder al alumno a través de concentrarse en el desarrollo de habilidades de aprendizaje y estrategias cognitivas por medio de técnicas tales como los mapas conceptuales”.

Esta necesidad de autonomía ha estado siempre presente en el ser humano, pero es muy reciente su expresión como demanda. Sería impensable una capacitación de buena calidad que no logre satisfacer este tipo de necesidad.

3. Las características de calidad

3.1 Características de calidad del diseño o planificación de la capacitación

El diseño de la capacitación es un proceso complejo, con múltiples elementos a cuidar para poder lograr buenos niveles de calidad.

Es casi un lugar común afirmar que el diseño debe ser integral, partiendo desde el contexto, las necesidades y las competencias hasta la evaluación final, con procedimientos e instrumentos establecidos para el proceso de aprendizaje. Conviene, sin embargo, entrar al interior de este ciclo. En una revisión rápida de los elementos fundamentales del diseño se pueden nombrar, a nivel inicial general, el análisis del contexto y de las necesidades y la traducción e interpretación de los resultados de estos análisis en un plan de capacitación. A un nivel ya específico dentro del plan, para cada acción pedagógica (curso, seminario, taller, etc.) deberíamos considerar componentes tales como la modalidad elegida (presencial o a distancia), el programa de estudios, el cuerpo docente, la metodología, los recursos de aprendizaje (incluyendo todos los materiales escritos y audiovisuales, objetos reales, simuladores, etc.), la gestión administrativa, la infraestructura y el equipamiento, la supervisión, el monitoreo y la evaluación.

Por ejemplo, ¿cuándo se considerará que un plan de capacitación tiene un buen nivel de calidad?, ¿cuáles deberían ser los contenidos de un buen programa de curso y cómo debería desarrollarse cada uno de ellos?, ¿qué exigencias haremos a los docentes?

Cada acción pedagógica tiene una estrategia inicial de dónde y cómo se va a realizar. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo nos llama a evitar cuatro **trampas** al planificar la formación de recursos humanos (OIT, 1992):

- a) Confiar únicamente en la educación institucionalizada y no considerar las potencialidades de combinar acciones en el terreno, con las empresas, observación del trabajo de los compañeros, etc.
- b) Confiar solamente en la formación en el terreno y a través de vías no formales. Existe el peligro evidente de preparar a un trabajador para un tipo de institución y de producción, dejándolo “encasillado” frente a un futuro desempleo e incluso a un cambio tecnológico dentro de la institución.
- c) Preparar exclusivamente en aspectos técnicos específicos y no dar formación general. Los trabajadores requieren también calificaciones **intangibles** tales como personalidad, adaptabilidad, independencia, responsabilidad y facilidad de comunicación.
- d) Formar exclusivamente para las instituciones grandes y medianas. La formación es un derecho de todos. En el caso de los miembros de instituciones pequeñas y de microempresas, como asimismo de los trabajadores por cuenta propia de cualquier tipo y de los desempleados, corresponde a los poderes públicos, a los sindicatos y a los eventuales futuros empleadores idear soluciones que faciliten la formación.

Los temas de la estrategia no se detienen aquí. La otra gran estrategia es la modalidad, la cual tiene, a su vez, sus propias especificidades. Un programa de capacitación presencial tiene, evidentemente, elementos comunes con uno a distancia, pero también hay diferencias. Si el programa es modular, la modularización tiene características de calidad que no tenemos por qué exigirle a un programa no modular. Algo similar ocurre con los programas a distancia, los materiales de autoaprendizaje, la especificidad de los videos frente a un material escrito, etc.

No basta con un buen análisis de necesidades y un buen programa. Faltan a lo menos dos puntos fundamentales:

- el diseño o planificación metodológica de cómo, en realidad, se va a llevar a efecto el proceso de aprendizaje, vale decir, de cómo y con qué se llevará a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, y
- el diseño de la gestión administrativa que apoyará el proceso enseñanza-aprendizaje.

¿Quién hará la docencia y con cuál metodología y recursos de aprendizaje? ¿Cómo será la gestión administrativa del proceso enseñanza-aprendizaje? La planificación debería incluir todos estos aspectos y las especificaciones de calidad para cada uno de ellos. Esto mejoraría el nivel del trabajo al mismo tiempo que lo tornaría más sencillo y eficiente.

El proceso que se debe planificar ya no es más un proceso de transmisión de conocimientos. Se espera que los participantes aprendan a ser más, a pensar y a hacer algo con el pensamiento. ¿Marcará esto el reemplazo del docente? Es evidente que no. Lo que cambia es el rol, convirtiéndose en un rol más complejo y más interesante. ¿Será esto la muerte definitiva de las clases expositivas? Ni tanto ni tan poco. Como han dicho con gracia unos autores, deberían ser consideradas “como los puros habanos:

agradables de vez en cuando, pero peligrosas en dosis altas” (Jenkin and Pepper, 1987).

Un diseño de buena calidad tiene que ver también con el sistema de apoyo para la aplicación del programa. Este sistema pueden ser los textos para los docentes y para los estudiantes, las guías de aprendizaje, los materiales bibliográficos de consulta, los medios audiovisuales, los simuladores, el computador. La indicación actual es tratar de que todo el diseño sea un diseño “inconcluso” susceptible de ser consultado y ajustado con los participantes.

Largo sería detenernos en cada uno de los temas. Terminaremos esta sección llamando la atención sobre que el diseño de la gestión administrativa es un punto muchas veces descuidado y que este descuido siempre pasa después una factura abultada.

3.2 Características de calidad de la ejecución del diseño

En el modelo de Juran, la calidad de ejecución del diseño se denomina calidad de conformidad con el diseño. En nuestro caso, preferimos el título que hemos dado a esta sección, para ser consecuentes con una expresión de uso más corriente.

El diseño de la capacitación debe ser puesto en práctica. Esta puesta en práctica necesita, como ya se ha señalado, una gestión pedagógica y una gestión técnico-administrativa. Ambos tipos de gestión se complementan y potencian, requiriéndose un buen nivel de coherencia entre ellas.

La gestión pedagógica implica el cumplimiento del programa y otros componentes del diseño, mientras que la gestión técnico-administrativa tiene relación con la cantidad, calidad y oportunidad de las condiciones de implementación.

Monitoreo y supervisión son aquí dos conceptos claves para lograr buenos niveles de calidad. El monitoreo buscará lograr que lo que debe hacerse se haga y la supervisión acompañará formativamente el proceso para detectar sus desviaciones respecto al diseño (calidad de conformidad con el diseño) e incluso para mejorar todo sobre la marcha.

3.3 Características de la calidad de uso

Al final de la intervención pedagógica, el participante recibe lo que se llama un certificado bona fide que le reconoce a sí mismo y delante de los demás un determinado logro y una nueva capacidad.

Una calidad de uso significa que se ha producido un cambio efectivo y permanente en el participante en cuanto a los fines de la capacitación, que pueden ser principalmente de desarrollo personal y social, adquisición de conocimientos y mejoramiento de procesos de pensamiento, formas más efectivas o nuevas de actuar. En síntesis, se trata de que sucedan cambios a raíz del aprendizaje.

¿Cómo reconocerán el docente y el participante que se han alcanzado los objetivos de la acción pedagógica? Distintos modelos, procedimientos e instrumentos de evaluación pueden emplearse para estos fines. Independientemente del modelo que utilice, un principio fundamental parece ser el abogado por Bogue & Saunders, que para lograr buena calidad debe trabajarse con una multiplicidad de indicadores y no solamente con uno. Lo mismo vale, lógicamente, para los estándares.

No corresponde a este documento una descripción de indicadores; sólo no limitaremos a enfatizar la importancia de establecerlos, deseablemente con los mismos participantes.

Para finalizar, conviene separar lo que es el valor de lo aprendido y la situación laboral del participante después que ha cesado la intervención. Un curso puede ser una condición necesaria para el acceso a un trabajo, la mantención del mismo, o la movilidad horizontal o vertical en el empleo, pero no es condición suficiente. Las variables macroeconómicas, la contracción del sistema del empleo, las circunstancias regionales y locales, son algunos de los múltiples factores intervinientes. Injusto sería, por lo tanto, esperar de la educación algo que ella no puede dar. Lo que sí debe exigírsele, y cada vez más, es que después de haber recibido un certificado, esa persona pueda desempeñarse de acuerdo a lo que ese certificado compromete ante sí mismo, los empleadores y la comunidad en su conjunto. Esto, a la postre, debería influir substancialmente para el acceso a oportunidades de acceso y/o mejoramiento laboral.

Por último, la calidad de uso debería estar influyendo, en lo interno, para que el proceso educativo le ayude a ser más persona y a pasar de un grado de menor desarrollo a otro de mayor desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Astin, Alexander W. *Achieving educational excellence*. California, USA, Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, California 94104. 1991.
- Barnett, Ronald. *Improving higher education. Total quality care*. Great Britain, The Society for Research into Higher Education & Open University Press, 1992.
- Bogue, Grady E. & Saunders, Robert L. *The evidence for quality*. California, USA, Jossey-Bass Publishers, 350 Sansone Street, San Francisco, California 94104, 1992.
- CEPAL. *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*. Santiago de Chile, 1992.
- CEPAL. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile, 1992.
- Jenkin and Pepper, citados en Tate, Ann. *Quality in teaching and the encouragement of the enterprise*. Ellis, Roger (ed.).
- Juran, Joseph. *La qualité dans les services*. Paris, Association Française de Normalisation, Tour Europe, Cedex 07-092080, Paris, La Défense, 1987.
- Kaufman, Roger & Hirumi, Atsusi. *Ten Steps to TQM Plus*. En "Educational leadership", november, 1992.
- OIT. *The impact of technological change on work and training*. Conferencia, Ginebra, julio, 1992.
- Romiszowski, Alexander F. *Individualization of teaching and learning: where have we been, where are we going?* Paper, Syracuse University, Graduate School of Education, 1993.
- Senge, Peter M. *The leader's new work: building learning organizations*. En "The Sloan management Review", 7, Fall 1990, USA, MIT, Sloan School of Management.

LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

*María E. Irigoín*¹

INTRODUCCIÓN

El laboratorio de un hospital se quejaba de que las muestras que enviaban los médicos de la consulta ambulatoria no servían. Alguien opinó que los médicos debían ser capacitados para preservar las muestras. Una persona que sabía más sobre capacitación, investigó la causa del problema y descubrió que a los médicos los distraían con muchas solicitudes después que obtenían una muestra de un paciente: los llamaban por teléfono, los urgían a atender al paciente siguiente, los consultaba un colega sobre un caso, etc. En suma, los médicos sabían cómo preservar las muestras, pero el exceso de interrupciones en el trabajo los hacían olvidarse de las muestras y las retornaban cuando ya era muy tarde.

Casos como el expuesto son muy corrientes. El resultado es que muchas veces se hace un curso u otra acción educativa para tratar de resolver problemas que no se deben realmente a falta de capacitación. El curso se cumple, todo puede ir muy bien, pero el problema sigue “muy bien, gracias”. En este marco buscaremos compartir algunas reflexiones en torno a una pregunta clave en el análisis de necesidades para el diseño de cualquier acción de capacitación: ¿se trata realmente de una necesidad de capacitación o es otro tipo de necesidad?

Para abordar el tema, discutiremos muy brevemente lo que es el análisis de necesidades y sus beneficios, para entrar después a una discusión sobre los problemas solucionables o no por la capacitación y el sentido de las eventuales soluciones. Desde ahí, nos moveremos a los enfoques para abordar el análisis de necesidades, las demandas de capacitación y los contenidos de las necesidades. Las últimas secciones estarán dedicadas a algunas herramientas y sugerencias sobre lo que puede ser un plan de capacitación en una organización.

¹ Consultora del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.

CONCEPTO Y BENEFICIOS DEL ANÁLISIS DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Para efectos de este trabajo consideraremos como *análisis de las necesidades de capacitación* “la identificación de problemas de desempeño humano que comprometen la eficiencia de la organización, los cuales son causados por la carencia de competencias de los trabajadores y pueden ser resueltos convenientemente a través de la capacitación” (Guglielmetti y Martínez, 1996).

Al hablar de desempeño humano, estamos aludiendo a un sentido general, sin la rigidez de lo que anteriormente se llamaban *áreas de desempeño*. El trabajo actual está marcado por un sentido de cambio y de flexibilidad, de modo que el análisis de necesidades debe inscribirse en el marco de esta nueva conceptualización y praxis laboral.

Muchos son los beneficios que se logran con el análisis de necesidades, pero hay uno que considero más significativo y central: el análisis de necesidades desencadena un proceso de reflexión sobre el trabajo que se está haciendo en una organización: ¿para qué se está trabajando?, ¿cómo se está trabajando?, ¿cuáles son los resultados? Y como el análisis debe ser realizado con periodicidad, constituye una oportunidad de hacer un alto en el camino para analizar, reflexionar y, lógicamente, tomar decisiones para mejorar.

En un sentido menos general, el análisis de necesidades permite fundamentar técnicamente las decisiones sobre hacer o no hacer capacitación. En otros términos, mejora el proceso de toma de decisiones y todas sus implicancias técnicas y financieras.

Bartram y Gibson (1995) han ordenado beneficios en una lista, indicando que “los beneficios para usted y para su organización pueden ser que:

- La inversión en capacitación y formación tengan una direccionalidad y una localización.
- Se pondrán en evidencia las prioridades en necesidades de capacitación de toda la organización.
- Se identificarán métodos apropiados para satisfacer estas necesidades.
- La capacitación será sistemática y planeada, pero lo suficientemente flexible para poder lidiar con los pedidos especiales.
- Los beneficios de la capacitación se medirán contra los costos iniciales.
- Se reconocerá la contribución que hace la capacitación al crecimiento y al éxito de la organización”.

En algunos de estos puntos parece difícil que el análisis de necesidades pueda por sí solo obtener todos esos logros, pero no podemos dudar de que en todos los casos contribuye efectivamente a ellos.

¿DE QUÉ TIPO DE PROBLEMAS ESTAMOS HABLANDO?

Resulta obvio afirmar que las necesidades de capacitación tienen que ver con el desempeño. Sin embargo, a menudo se confunden los problemas de desempeño con problemas que emanan de lo que genéricamente podríamos llamar ambiente laboral,

el cual puede incluir el ambiente físico de trabajo, el ambiente organizacional, las condiciones salariales y la presencia o ausencia de oportunidades de desarrollo.

Los problemas observables en las organizaciones pueden ser múltiples. A menudo no se deben a la falta de capacitación y, por lo tanto, no son solucionables por esta última. La imagen de personajes en busca de una necesidad de capacitación para poder implementar la respuesta hermosa para la cual están muy bien preparados, puede ser, y de hecho es, una realidad más frecuente de lo que parece. Dicho de otro modo, hay soluciones educacionales que andan a la caza de problemas, siendo a veces difícil no sucumbir a la tentación de no profundizar en un análisis.

Se hace necesario, entonces, observar, examinar, distinguir de qué tipo de problema se trata y si corresponde verdaderamente al dominio de la falta de capacitación. Para ordenar los contenidos, en la siguiente lista hemos establecido tres categorías de problemas que se relacionan con lo que podríamos llamar “las 3 C”, según que los problemas estén relacionados principalmente con la Calidad del trabajo, el Clima laboral o los Cambios presentes o proyectados:

Calidad del trabajo

- trabajo de baja calidad o no correspondiente a lo planificado
- disminución o déficit de productividad o eficacia
- baja en la competitividad
- errores o fallas

Clima laboral

- clima laboral desmotivado, desagradable o conflictivo
- interrupciones en el trabajo
- atrasos
- ausentismo
- accidentes
- falta de cuidado con los materiales, equipos e infraestructura

Cambios presentes o proyectados

- incorporación de nueva tecnología, infraestructura, equipos o maquinarias
- cambios en procedimientos.
- rotación del personal (ascensos, retiros voluntarios, jubilaciones, despidos, reubicaciones, reasignación de funciones o roles).

En el tema de cómo hacer el análisis de necesidades y la participación, vale la pena considerar la distinción entre *necesidades manifiestas* y *necesidades ocultas*. No todas las necesidades de capacitación precisan ser “descubiertas”.

Algunas de ellas son manifiestas, obvias, evidentes. En algún momento se llegó a excesos, por ejemplo, con la investigación participativa al usarla indiscriminadamente

en lentos procesos para identificar necesidades que un grupo o una comunidad ya había expresado en distintos momentos y formas.

GENERALMENTE SE REQUIERE MÁS DE UNA SOLUCIÓN

No todos los problemas, hemos dicho, se deben a que las personas no están suficientemente *educadas* para el desempeño que se espera de ellas. De hecho, cuando se hace el ejercicio de generar alternativas de solución, se puede llegar muchas veces a conclusiones como las siguientes:

- En la mayoría de los casos no hay una solución, sino que la solución es compleja y generalmente se construye en base a varias soluciones parciales. Por ejemplo, la capacitación puede ser parte de la solución, puede contribuir, pero no puede considerarse que es toda la solución para un problema complejo que tiene que ver con aspectos diversos como los señalados.
- En enfoque de sistema se dice que basta con una solución *adecuada*, susceptible de ser optimizada. La búsqueda de la *mejor* solución muchas veces desgasta en esfuerzos que a la postre prueban ser bastante estériles y técnicamente débiles.

El listado siguiente intenta puntualizar algunas de las soluciones en las cuales vale la pena pensar antes de precipitarse a decidir que la necesidad es de capacitación.

Algunas soluciones de tipo formal

- reformas legales
- aumento, disminución, modificación y/o difusión de las normas de reorganización y mejoramiento del ambiente físico.

Algunas soluciones de tipo organizacional

- optimización de los flujos de proceso
- racionalización de los procedimientos de trabajo
- cambio del estilo directivo
- incorporación de ayudas de trabajo

Cambios relacionados directamente con el personal

- sistema de selección del personal
- administración del personal
- apertura y/o fortalecimiento de oportunidades de desarrollo de carrera.

Las ayudas de trabajo pueden apoyar muy bien procesos de mejoramiento del desempeño sin necesidad de dar capacitación o reduciendo la acción de capacitación. Con este nombre nos referimos, por ejemplo, a árboles de decisión y algoritmos de procedimientos, programación visual de oficinas y talleres (ayudas memoria, mapas de riesgos, etc.), autocontroles de trabajo y de tiempo (agenda personal, cronogramas, alarmas de aviso, encadenamiento de tareas). El Anexo N° 1 propone una ayuda de trabajo para analizar necesidades de capacitación.

En la administración del personal, resulta fundamental analizar, por ejemplo, qué atención se le da en la organización a otras dimensiones de la vida del trabajador: familiar, cultural (religiosa, política, social), deportiva, etc. Cualquiera de estos aspectos puede estar influyendo en el desempeño y disminuyendo la eficiencia. Y muchas veces se le ofrece un curso de capacitación a la persona, como si fuera un autómatas cuya única dimensión vital fuera la laboral! Recomendamos enfáticamente la idea de complejizar el análisis, tratar de ver cuáles son los otros elementos que pueden estar interviniendo. En suma, huir de la relación secuencias lineal de que si alguien no se desempeña bien es porque no sabe hacerlo.

Thomas Gilbert (Gilbert, 1967) sugiere comenzar el análisis haciéndole dos preguntas al trabajador:

- “Si su vida dependiera de este desempeño, ¿podría desempeñarse mejor que lo que lo hace rutinariamente?”
- “Si alguien lo observara para aprender de Ud., o si tuviera que enseñarle su trabajo a un pariente para que se gane la vida, ¿podría hacer un mejor desempeño que el actual?” En la experiencia del autor, y estimo que en la de muchos de nosotros, la gran mayoría de los trabajadores pueden contestar afirmativamente estas preguntas. Podrían hacer más que lo que hacen. Son otros los factores que usualmente intervienen para que ello no ocurra.

A pesar de los años, la praxisnomía de Gilbert resulta útil para la detección de necesidades, especialmente en sus tres primeras reglas de las cuales ofrecemos una síntesis en el Anexo N° 2.

DOS ENFOQUES PARA EL ANÁLISIS DE NECESIDADES

En el documento citado de Guglielmetti y Martínez, se resumen los distintos enfoques del análisis de necesidades clasificándolos en dos grandes grupos: el enfoque correctivo y el enfoque prospectivo. El enfoque correctivo analiza las necesidades de los trabajadores en relación a sus puestos de trabajo actuales, mientras que el prospectivo es más dinámico, porque considera a los puestos y a las personas en proceso de cambio.

El enfoque correctivo consiste en “identificar necesidades de capacitación a partir de problemas de desempeño”. Para esto se proponen tres métodos:

1. El análisis directo de las necesidades de capacitación a nivel individual, a través de comparaciones.

Dos son los tipos de comparaciones más utilizados:

- Comparar las *competencias efectivas* de la persona (las tareas que es capaz de realizar) con las *competencias deseadas* (las tareas que debería ser capaz de realizar).
- Comparar los atributos de la persona en relación con los requisitos del puesto, en términos de conocimientos, habilidades y actitudes.

2. El análisis de las necesidades de capacitación con base en la evaluación del desempeño del personal.

3. La detección de necesidades de capacitación con base en el análisis de problemas específicos (problemas que pueden surgir relacionados con el desempeño del personal).

Los autores definen el *análisis prospectivo* como “prever las necesidades de capacitación que resultarán de cambios proyectados en el contenido y los requisitos de los puestos de trabajo (innovaciones tecnológicas y cambios organizacionales), o los movimientos del personal (transferencias y promociones)”.

En síntesis, proponen dos métodos dentro del enfoque prospectivo:

1. La proyección de las necesidades de capacitación a partir del análisis prospectivo de los cambios tecnológicos y organizacionales
2. El análisis prospectivo de los movimientos del personal en la organización: entradas, transferencias, promociones y salidas.

Un ejemplo de análisis de este tipo a corto plazo podría ser el análisis centrado en las transferencias y promociones de personal para el año siguiente.

Un ejemplo a largo plazo podría ser una detección de necesidades de capacitación en base a la estrategia de crecimiento de la empresa o institución.

Los dos tipos de enfoque se utilizan en las organizaciones en forma sucesiva o a veces hasta simultáneamente. Un ejemplo típico de aplicación del enfoque correctivo es el análisis que surge de la evaluación periódica del desempeño del trabajador. La jefatura que evalúa el desempeño de un trabajador deja usualmente un registro de los principales aspectos positivos y también de las deficiencias o debilidades que se han podido constatar. Este registro puede servir, evidentemente, de base para trabajar necesidades de capacitación en un enfoque más correctivo que prospectivo.

En cuanto a la aplicación del enfoque prospectivo, los ejemplos son múltiples. En lo técnico-asistencial, aparecen cotidianamente necesidades tales como dar a conocer algún nuevo procedimiento o tratamiento o aplicaciones de resultados de investigaciones recientes. Frente a lo desconocido, la necesidad expresada por el trabajador es muy general (requiere tener un procedimiento mejor, un método más eficiente, un tratamiento con menos efectos colaterales, etc.), pero no puede evidentemente solicitar lo que no conoce. En aspectos de gestión, el ejemplo seguramente más elocuente en el Perú de hoy son los esfuerzos de capacitación que se realizan en el seno de la modernización del sector salud. Desde el documento sobre lineamientos de política en el sector salud surge una conceptualización distinta para enfrentar las grandes tareas del sector.

En la práctica, ningún enfoque es *puro*, de modo que sería más correcto calificar a un determinado análisis como más correctivo que prospectivo, o viceversa. En rigor, todo análisis correctivo debería tener un elemento de prospección para avanzar en la actualización del trabajador y el progreso del quehacer organizacional.

¿Quién realizará el análisis? La determinación del equipo es importante. En todos los casos, nos estamos refiriendo a la conducción técnica, ya que el proceso mismo debe ser realizado entre todos, con una importante participación de los usuarios.

En las organizaciones laborales, el equipo es generalmente liderado por el responsable de capacitación (estamos usando un nombre genérico para designar al cargo), quien tiene una función de organización, asesoría técnica y coordinación, y trabaja en contacto muy estrecho con los supervisores de línea y, deseablemente, con los usua-

rios o sus representantes. En las empresas modernas, los trabajadores participan a través de sus asociaciones gremiales y sindicales y también a través de otras formas. Moderno o no moderno, es claro que la participación de los usuarios constituye un elemento central y clave para el análisis de las necesidades y las demás fases del diseño de las acciones de capacitación.

¿QUIÉN TIENE LA NECESIDAD?

Supongamos, ahora, que se trata realmente de una necesidad de capacitación. Esta necesidad debe convertirse en una demanda y aquí surge un tema muy interesante: ¿quién demanda la capacitación?

El conjunto que demanda, ¿coincide totalmente con el conjunto que tiene la necesidad? Cuando hablamos de *la voz de la demanda*, ¿estamos realmente comunicándonos con alguien que representa a los que demandan o hay varias voces de la demanda? ¿Qué hay de los grupos de presión al interior de los que demandan?

El asunto no es fácil, se requiere de un sentido de equidad desarrollado para escuchar a todos y ofrecer igualdad de oportunidades a los potenciales usuarios y/o sus representantes.

La equidad tiene distintas dimensiones que pueden sintetizarse en equidad territorial y equidad social. La dimensión territorial de la equidad tiene que ver con considerar las necesidades de todas las personas, tanto de los niveles centrales como regionales, subregionales y locales. La dimensión social es más compleja, porque incluye aspectos socio-económicos y de niveles ocupacionales, étnicos, de género, de edad, etc.

En realidad, vale la pena detenerse un poco en los aspectos que normalmente incluye la expresión *equidad social*. Muy conocidos son los casos en que los esfuerzos de la capacitación tienden a concentrarse en los niveles altos de la estructura ocupacional, que corresponden, lógicamente, a las personas que reciben los mejores salarios y tienen más oportunidades de estudio; los niveles más bajos quedan entonces abandonados y no llega hasta ellos el análisis de necesidades. Vale también la pena ser muy cuidadosos en cuestiones de género: investigaciones están mostrando que en instituciones cuya fuerza de trabajo es mayoritariamente femenina, las necesidades de capacitación se estudian principalmente en los grupos de varones, teniendo ellos posteriormente mayor acceso a oportunidades de capacitación. El cambio tecnológico tiene también un signo cambiado para las mujeres, porque el enfoque prospectivo que trata de responder a necesidades de actualización tecnológica o adquisición de nuevos conocimientos y desarrollo de nuevas habilidades, tiende a seguir la ruta habitual que ha sido, por mucho tiempo, masculina. Esto no se debe a la perversidad de nadie. Compartir hombres y mujeres los espacios laborales es un fenómeno relativamente reciente en muchas organizaciones, siendo preciso afinar la mirada con una perspectiva de género destinada al logro de una mayor igualdad de oportunidades.

La representación de las personas que tienen las necesidades no es trivial. Muchos son los casos en que se ha visto que, por ejemplo, una determinada persona se arroga la representación de todo un grupo-objetivo para expresar lo que son sus propias necesidades personales.

Ante problemas como los señalados, se recomienda reservarse el derecho, como responsabilidad del diseño, de realizar un proceso de *deliberación de la demanda*, lo que puede ayudar en buena forma a reducir los problemas señalados.

¿NECESIDAD DE ADQUIRIR CONOCIMIENTOS?

Por muchos años las necesidades de capacitación fueron prácticamente sinónimo de la necesidad de adquirir conocimientos. Este concepto evolucionó posteriormente hacia la adquisición de lo que se llamó conocimientos, habilidades y destrezas. Hoy hablamos más de conocimientos, habilidades y actitudes o, en una sola palabra, de *competencias*.

El concepto de competencias está crecientemente siendo usado para englobar un concepto más amplio de lo que una persona debe tener para un buen desempeño. Masterpasqua señala que las *competencias son* “las características personales (conocimiento, habilidades y actitudes) que llevan a desempeños adaptativos en ambientes significativos” (Masterpasqua, 1991).

Más allá de las competencias objetivas, Monique Boekaerts ha distinguido entre competencias *objetivas* y *subjetivas*, definiendo estas últimas como “la apreciación subjetiva que tiene el individuo de sus competencias” (Boekaerts, 1991). En esto se refiere a aspectos tales como la imagen de sí mismo, la autoestima, el locus de control interno. En este aspecto, cada vez cobran más fuerza las ideas relacionadas con el desarrollo de la personalidad del trabajador para que pueda desempeñarse frente a la complejidad, flexibilidad y variabilidad de los actuales escenarios en los cuales se desenvuelve hoy la vida.

CINTERFOR-OIT ha definido últimamente la *competencia laboral* como “la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado” (1996).

En el marco descrito, el análisis de una necesidad no es más el análisis de si la persona tiene un determinado conocimiento o destreza, sino que la pregunta se complejiza para indagar por la posesión de una competencia determinada.

ALGUNAS HERRAMIENTAS PARA ANALIZAR NECESIDADES

Una primera acción a ejecutar para el análisis de necesidades podría ser la de tener un marco de referencia sobre la fuerza de trabajo de la organización, el universo que nos preocupa, y algunas de sus características. En el Anexo N° 3 se plantea un grupo de interrogantes extraídas de un módulo de la Organización Panamericana de la Salud (Davini).

Algunas herramientas útiles para la administración y desarrollo del personal que pueden ayudar en el análisis de necesidades son las siguientes:

- Expedientes del personal.
- Descripciones y especificaciones de los cargos.
- Manuales de organización, procedimientos y métodos de trabajo.
- Sistema de evaluación del desempeño.
- Itinerarios de carrera interna.

Como puede apreciarse, los primeros cuatro puntos corresponden a un enfoque más correctivo, mientras que el último tiene más que ver con un enfoque prospectivo.

El análisis ocupacional ha sido tradicionalmente la forma más completa de estudiar lo que hace un trabajador. La frase inicial de una cédula de análisis ocupacional es “qué hace el trabajador y para qué lo hace”, dando pie al listado posterior de tareas

que explicitan el “cómo lo hace”. Del análisis ocupacional en muestras estratificadas de organizaciones y muestras de trabajadores dentro de ellas, se ha pasado a estudios ocupacionales más dinámicos y rápidos, centrados en agregaciones mayores para observar competencias.

Una forma que puede ser útil para realizar un estudio ocupacional es trabajar con un documento de referencia y validarlo en la realidad local. El documento de referencia puede ser, por ejemplo, el Diccionario de Títulos Ocupacionales de los EE UU (DOT, USA), la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y/o las clasificaciones de ocupaciones por países. En esta documentación puede encontrarse una descripción de lo que hace la persona que tiene un determinado título ocupacional. Este listado puede, entonces, contrastarse con el desempeño de una muestra de trabajadores en la realidad que interesa y/o con la descripción de lo que hace un ejecutante que consideramos experto.

Otros esquemas que pueden ayudar como base para analizar necesidades son las propuestas de las competencias consideradas necesarias para el trabajo.

Por ejemplo, CINTERFOR-OIT ha planteado tres grandes grupos de competencias:

- ***Aprender a pensar***

Lectura, escritura y matemática; habilidad para prevenir y resolver problemas y tomar decisiones; flexibilidad mental (compartir dudas, intercambiar experiencias y aprender de los otros); presentar ideas en forma clara; pensamiento reflexivo; sentido de anticipación; y, actitudes creativas.

- ***Aprender a hacer***

Cultivo de una actitud científica, mediante el aprendizaje de conceptos de ciencia básica y tecnología aplicada; conocimiento de algunos elementos vinculados con la cultura tecnológica: productividad, competitividad, calidad, eficiencia, economía del trabajo; alfabetismo tecnológico, particularmente alfabetismo en computación; habilidades técnicas vinculadas con el oficio, ocupación o especialidad de que se trate; y, obtención y manejo de información.

- ***Aprender a ser***

Habilidades personales (seguridad en sí mismo, autoestima, responsabilidad individual, sentido de autonomía, sociabilidad, integridad, búsqueda de desafíos, sentido de propósito); y, habilidades interpersonales o sociales (valores, trabajo en grupo, relacionamiento personal, capacidad de negociación, saber escuchar y comunicarse) (CINTERFOR-OIT, 1995).

Los elementos mencionados están sugeridos sólo como ayudas. Es evidente que lo más importante será considerar en el terreno la situación de cada trabajador y grupo de trabajadores, las fortalezas y debilidades de su propia condición y los requerimientos de la realidad específica en que trabajan y entregan su aporte para el desarrollo de sí mismos y del sector.

EL PLAN DE CAPACITACIÓN

Una vez analizadas las necesidades y confirmadas como necesidades reales de capacitación, ellas deberán ser traducidas en objetivos de aprendizaje para cuyo logro habrá que desencadenar un proceso de identificación de estrategias de intervención.

Decididas las estrategias, esto dará origen a un conjunto de acciones pedagógicas que genéricamente denominaremos cursos y que serán organizados en un Plan de capacitación.

Los contenidos usuales de un plan de capacitación pueden ser:

- Introducción
- Antecedentes
- Justificación/Síntesis del análisis de necesidades
- Objetivos
- Líneas de acciones pedagógicas a implementar
- Acciones pedagógicas de cada línea
 - aspectos educativos
 - aspectos administrativos
- Número total de usuarios o participantes por línea y por acción
- Presupuesto
- Prioridades

La idea de ordenar los resultados del análisis de necesidades en líneas de acción, obedece al interés de categorizar las necesidades y clarificar en la organización cuáles son los grupos mayores de ellas. Las divisiones más obvias son en técnico-asistencial y gestión. Dentro de cada aspecto pueden señalarse líneas de acción tales como, por ejemplo, una línea de desarrollo personal y social, una línea instrumental de aprendizaje de lenguajes (informática, inglés, etc.), etc.

Para cada línea hemos sugerido que se asignen *acciones pedagógicas*. La expresión no es casual, sino intencionada en función de que capacitación no puede ser sinónimo de curso. Muchas son las formas distintas en que se puede capacitar, en este sentido, estamos denominando como acciones pedagógicas una variedad de estrategias presenciales y a distancia, con distintos grados de formalización, con elementos de asistencia técnica y consultaría en el trabajo, etc.

Para finalizar, estimamos valioso reiterar la importancia de que un proceso de evaluación permanente acompañe todo el ciclo de la capacitación, desde el análisis de necesidades hasta el impacto final. Todo es importante, pero especialistas en gestión de la calidad han probado reiteradamente que el análisis de las necesidades reales es lo principal. De aquí arranca el proceso y, como ha dicho más de alguno, es siempre más caro e ineficiente ejecutar bien un mal diseño que ejecutar mal un buen diseño. En el segundo caso hay posibilidades de mejoramiento, pero si se ejecuta bien un mal diseño, todo es pérdida, independientemente de cuán buena sea la ejecución de la capacitación. Por otra parte, la evaluación de impacto de la capacitación no es otra cosa que la forma en que comprobaremos que la necesidad era realmente de capacitación, que estuvo bien identificada, bien traducida en un(os) objetivo(s) educativo(s) y que este(estos) objetivo(s) fue(fueron) bien desarrollado(s) a través de una acción pedagógica adecuada.

Si una necesidad no era realmente necesidad de capacitación, convertiremos a la tecnología educacional en aquello que se ha definido como la forma de enseñar mejor algo que quizás nunca se debía haber enseñado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartram, Sharon y Gibson, Brenda. *Training Needs Analysis*, Gower, Aldershot, 1995.
- Boekaerts, Monique. *Subjective competence, appraisals and selfassessment*. En "Learning and Instruction". The Journal of the European Association for Research on Learning and Instruction, U. of Lauen, Belgium, Pergamon Press, Vol. 1, Nº 1, 1991.
- CINTERFOR-OIT. *Horizontes de la formación. Una carta de navegación para los países de América Latina y el Caribe*. XXXII reunión de la Comisión Técnica, Ocho Ríos, Jamaica, 1995.
- CINTERFOR-OIT. *Formación y trabajo: de ayer para mañana*, Papeles Técnicos Nº 1, Montevideo, Uruguay, 1996.
- Davini, María Cristina. *Educación Permanente en Salud*, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS, Serie PALTEX para ejecutores de programas de Salud Nº 38.
- Gilbert, Thomas F. *Praxeonomy: a systematic approach to identifying training needs*. En "Management of Personnel Quarterly" 6, Nº 3, University of Ann Arbor, Michigan, 1967.
- Guglielmetti, Pedro y Martínez, Eduardo. *La gestión de la capacitación en las organizaciones. Pautas metodológicas*, MINSA, Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Lima, Perú, 1996.

ANEXO Nº 1

**AYUDA DE TRABAJO PARA ANALIZAR NECESIDADES DE
CAPACITACIÓN**

(a ser completada según el caso)

ASOMÁNDONOS AL PROBLEMA

1. ¿Es éste realmente el problema? (Causa, síntoma o solución más obvia)
2. ¿Quién o quiénes lo ven como un problema?
3. ¿Por qué están estas personas insatisfechas?
4. ¿Cuál es el grado de insatisfacción?

ASOMÁNDONOS A LAS SOLUCIONES

1. ¿Es la capacitación una solución adecuada o al menos parte de una solución?
2. ¿Qué combinación o mezcla de soluciones es adecuada?
3. ¿Hay base suficiente como para intervenir?
4. ¿Qué están dispuestas a dar las personas por la solución?

TENDIENDO LA MIRADA

1. ¿Cómo se compara la solución de este problema con otras soluciones que estamos abordando actualmente?
2. ¿Cómo visualizamos que estará la situación después de haber intervenido?
3. ¿Cuándo vamos a considerar que ha tenido éxito la solución?
4. Si no intervenimos: ¿Alguien se perjudicará? ¿Se beneficiará alguien?

ANEXO Nº 2

A pesar de los años, la praxisnomía de Gilbert para identificar necesidades, principalmente dentro de un enfoque correctivo, sigue siendo útil, sobre todo en sus tres reglas primeras:

- 1 La primera regla consiste, en el plano de las competencias, analizar el dominio que se espera para un buen desempeño (D) y el repertorio inicial (RI) del trabajador respecto a ese dominio. La diferencia serían las necesidades de capacitación (N).

$$N = D - RI$$

2. La segunda regla se expresa como distinguir entre *adquisición* y *logro*, entendiéndose que la adquisición es lo que la persona ha aprendido y el logro es el valor de lo que ha aprendido. Algunos trabajadores han aprendido muchas cosas, pero no logran darles valor en el sentido de incorporarlas a su desempeño y/o aplicarlas correctamente. La necesidad, entonces, no es aprender de nuevo todo lo que ya se ha “adquirido”, sino que ayudarlo para hacer la síntesis y darle valor a lo adquirido. Esta sola medida puede rebajar importantemente el volumen y la duración de un curso, si es que se requiriera un curso. A veces basta con una o dos sesiones de tutoría o consultaría *in situ*.
3. La tercera regla es distinguir entre deficiencia de conocimiento y deficiencia de ejecución.

En algunos casos el trabajador carece del conocimiento necesario y no puede tampoco desempeñarse bien. En otras oportunidades, posee el conocimiento, pero por distintas razones no sabe o no puede aplicarlo. En este último caso, es fundamental no reiterar los conocimientos y abocarse a capacitar sólo para la ejecución.

ANEXO Nº 3

FICHA INSTRUMENTO**(fragmento)****Análisis de los recursos humanos a nivel del sistema de servicios
(provincia, sector público, institución)**

(Tomado de: Davini, María Cristina. *Educación Permanente en Salud*, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS, Serie PALTEX para ejecutores de programas de Salud Nº 38).

Las prioridades de salud:

- Perfil epidemiológico de la región
- Políticas de salud/estrategias sanitarias

Los recursos humanos:

- ¿Cuál es el tamaño de la fuerza de trabajo del sector?
- ¿Cuál es su estructura (por categorías profesionales, por niveles de atención)?
- ¿Cuál es su distribución geográfica y por niveles de complejidad?
- ¿Cuál es el gasto en personal?
- ¿Cómo son los mercados de trabajo para ese personal?
- ¿Cuáles son los regímenes legales?
- ¿Cuál es la relación entre las instituciones de servicios y otras instituciones del sector (instituciones de formación, gremios, sociedades profesionales, etc.)?
- ¿Cuáles son los obstáculos/resistencias para atender a las prioridades de salud?

EN TORNO AL CONCEPTO DE COMPETENCIAS

*María E. Irigoín*¹

La palabra competencia tiene varias acepciones. Las más conocidas son las acepciones utilizadas en el mundo de los negocios, en el mundo legal y en el mundo laboral. En este documento no nos preocuparemos de la competencia establecida entre los países y las empresas para mejorar sus niveles de desarrollo ni nos referiremos tampoco a lo que en el ámbito judicial se llama la competencia de un determinado juez o de un juzgado para una determinada acción. Trataremos, en cambio, el concepto de competencias que se está generalizando cada vez más en el campo de la educación y del trabajo en el marco de la investigación-acción, que rescata la visión del profesional (trabajador, por extensión) como “un agente reflexivo frente al cambio” (Schon, 1992).

Masterpasqua define “competencias” como “las características personales (conocimientos, habilidades y actitudes) que llevan a desempeños adaptativos en ambientes significativos” (citado en Boekaerts, 1991). Otros autores han llegado a llamarlas el “conocimiento indefinible”, porque están formadas por los conocimientos y experiencia del individuo y sus capacidades personales de interrelacionarse, de plantear y encarar los problemas, de ser proactivo para enfrentar el trabajo cotidiano y el cambio. Una persona competente en su trabajo debe, por lo tanto, adquirir conocimientos y desarrollar habilidades variadas, necesitando al mismo tiempo desarrollar actitudes y habilidades para la toma de decisiones, el relacionamiento humano, el liderazgo situacional, la resolución de problemas y de conflictos y la negociación. Monique Boekaerts agrega que a las competencias *objetivas* debe sumársele el desarrollo de las competencias *subjetivas*. Distingue, entonces, entre dos tipos de competencias: *objetivas* y *subjetivas*, definiendo estas últimas como “la apreciación subjetiva que tiene el individuo de sus competencias” (Boekaerts, 1991). En esto se refiere a aspectos claves para el aprendizaje y para el desempeño laboral, tales como los siguientes:

- El concepto de sí mismo
- La autoestima

1 Consultora del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.

- La autoeficacia
- El locus de control
- La expectativa de resultados
- La autoconfianza

CINTERFOR-OIT han definido últimamente la *competencia laboral* como “la capacidad real para lograr un objetivo o un resultado en un contexto dado” (CINTERFOR-OIT, 1996).

Cualquiera de las definiciones nos remite a la idea de significatividad, a la capacidad de actuar en una realidad determinada. Ya no se trata de adquirir y aplicar un conocimiento. La exigencia es más compleja e incluye, como dice Masterpasqua, conocimientos, habilidades y actitudes.

Frente a la crítica que se ha hecho de que el movimiento por las competencias pudiere ser un nuevo conductismo encubierto, varios autores han escrito en forma bastante interesante sobre aspectos filosóficos de las competencias en los cuales puede discernirse claramente que se trata de algo diferente (Argüelles, 1996).

El trabajar con competencias, es decir, con conocimientos, habilidades y actitudes, en lugar del antiguo esquema de conocimientos y destrezas, parece ofrecer varias ventajas y se está extendiendo con fuerza en muchos países. En Gran Bretaña existe desde hace algunos años el Sistema Nacional de Calificaciones Profesionales, NVQ (National Vocational Qualifications), con iniciativas similares en casi todos los países de la Comunidad Británica de Naciones. Francia ha creado el “balance de competencias”. La educación en México ha sido enteramente reformada para basarla en el desarrollo de competencias.

Para adentrarnos un poco más al interior de la temática de las competencias, consideraremos la propuesta de un documento norteamericano, algunos contenidos de un proyecto de investigación del Centro de Estudios Educativos de México y un documento reciente de CINTERFOR-OIT.

El Informe SCANS (USA, Department of Labour, 1991) propone que todo trabajador debe tener una *base y competencias*.

En cuanto a *base* se refiere a lo que el trabajador debe poseer en términos de habilidades básicas y de pensamiento y cualidades personales:

Habilidades básicas

Leer, escribir, aritmética y matemática, hablar y escuchar.

Habilidades de pensamiento

Pensar creativamente, tomar decisiones, resolver problemas, saber explorar el interior de la propia mente, saber aprender y razonar.

Cualidades personales

Responsabilidad individual, autoestima, sociabilidad, autogestión e integridad.

En cuanto a *competencias* propiamente tales, se refiere a habilidades interpersonales y a las competencias que se consideran necesarias para trabajar con recursos, con información, con sistemas y con tecnología:

Habilidades interpersonales

Trabajar en equipo, servir a los usuarios, guiar, negociar y trabajar bien con personas culturalmente diferentes.

Recursos

Distribuir el personal, el tiempo, el dinero, los materiales y el espacio.

Información

Obtener y evaluar datos, organizar y mantener archivos, interpretar y comunicar, y usar computadores para procesar información.

Sistemas

Comprender sistemas sociales, organizacionales y tecnológicos, monitoreando y corrigiendo la actuación, y diseñando y mejorando sistemas.

Tecnología

Seleccionar equipos y herramientas, aplicar conocimiento a tareas específicas, y mantener y desarrollar tecnologías.

Una investigación dirigida por Carlos Muñoz en el centro de Estudios Educativos de México equipara la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje con “el desarrollo de seis tipos de competencias necesarias para el mejoramiento de la calidad de la vida ... tres de carácter instrumental ... y tres (que) constituyen finalidades intrínsecamente valiosas”. En lo instrumental se refiere “a la adquisición de las competencias necesarias para la comunicación efectiva, para el uso del lenguaje matemático y para la apropiación de los conceptos y métodos que permitan la comprensión y transformación de la realidad natural y social”. En lo “intrínsecamente valioso” destacan las competencias necesarias “para el trabajo socialmente productivo, para prevenir daños y conservar la salud familiar y ambiental y para la organización sociopolítica y la convivencia democrática” (Muñoz Izquierdo, 1992).

CINTERFOR-OIT, por su parte, ha planteado tres grandes grupos de competencias:

- **Aprender a pensar**

Lectura, escritura y matemática; habilidad para prevenir y resolver problemas y tomar decisiones; flexibilidad mental (compartir dudas, intercambiar experiencias y aprender de los otros); presentar ideas en forma clara; pensamiento reflexivo; sentido de anticipación; y actitudes creativas.

- **Aprender a hacer**

Cultivo de una actitud científica, mediante el aprendizaje de conceptos de ciencia básica y tecnología aplicada; conocimiento de algunos elementos vinculados con la cultura tecnológica: productividad, competitividad, calidad, eficiencia, economía del trabajo; alfabetismo tecnológico, particularmente alfabetismo en computación; habilidades técnicas vinculadas con el oficio, ocupación o especialidad de que se trate; y, obtención y manejo de información.

- ***Aprender a ser***

Habilidades personales (seguridad en sí mismo, autoestima, responsabilidad individual, sentido de autonomía, sociabilidad, integridad, búsqueda de desafíos, sentido de propósito); y, habilidades interpersonales o sociales (valores, trabajo en grupo, relacionamiento personal, capacidad de negociación, saber escuchar y comunicarse) (CINTERFOR-OIT, 1995).

Las acciones pedagógicas (sean cursos, seminarios, talleres, etc.) basadas en competencias tienen objetivos más complejos y son más difíciles de diseñar, ejecutar y evaluar que las acciones para transmitir conocimientos. La contrapartida es, sin embargo, que muy probablemente darán mejores resultados en cuanto a capacidad de transferencia de los aprendizajes a la praxis laboral de cada persona, en su desempeño individual y como miembro de un equipo de trabajo.

Cualesquiera sean los grupos de competencias que se deseen desarrollar en una determinada acción, nos atrevemos a sostener que en toda acción deberían siempre incluirse, en mayor o menor medida, según el caso, el desarrollo de dos tipos de competencias:

- Competencias vinculadas a habilidades personales, interpersonales y sociales.
- Competencias para aprender a pensar.

En otros términos, proponemos que en cada acción pedagógica se procure apoyar al trabajador, en forma complementaria a lo que fuere el objetivo principal, para el desarrollo de competencias destinadas a mejorar aspectos de su personalidad que lo llevarán a vivir una vida más íntegra y armoniosa consigo mismo y con los demás, y mejorar sus estrategias para pensar y aprender a aprender.

En competencias para mejorar habilidades personales e interpersonales podrían considerarse, por ejemplo, el desarrollo de la imagen positiva de sí mismo, la autoconfianza, la capacidad de trabajar individualmente y en equipo, el liderazgo situacional, la resolución de conflictos, la negociación.

Desarrollar *competencias* para pensar mejor es una manera práctica de concretar la idea de que cada persona debe *aprender a aprender* con el fin de tener herramientas para enfrentar el cambio permanente y el mejoramiento continuo. La enseñanza de estrategias cognitivas está crecientemente demostrando su fuerza en cuanto a apoyar procesos de flexibilización del pensamiento, distinción entre modelos mentales y realidades, enfrentamiento de la incertidumbre, aceptación del cambio, análisis de la consistencia de la praxis con los principios y valores, percepción e interpretación de las señales que hacen necesario un nuevo cambio, estrategias para aprender a trabajar en escenarios y marcos conceptuales y metodológicos nuevos.

Es importante enfatizar que la capacitación para desarrollar competencias no significa ignorar la enseñanza de “contenidos”. Al contrario, los contenidos adquieren un nuevo sentido y valor al estar al servicio del desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, y no sólo en el marco de la adquisición de conocimientos.

Como es natural en los procesos de modernización de sectores e instituciones, los contenidos están en construcción, sujetos a precisiones y/o modificaciones a medida que madura el proceso. A veces los tiempos reales de las decisiones modernizadoras no coinciden con los tiempos de la capacitación. Estas circunstancias pueden ser miradas como una amenaza, pero también como una oportunidad para avanzar en la

socialización y el diálogo de los procesos y el desarrollo de las competencias requeridas.

Una idea que pretende sintetizar el sentido central de este tipo de diseño es que “menos puede ser más”. Nos referimos a que para lograr procesos de capacitación que causen un impacto en el desarrollo de las personas y en la vida laboral cotidiana, no se necesitan grandes volúmenes de objetivos ni contenidos. La significatividad puede lograrse más bien en función de que lo que se aprenda sea relevante y la persona y los equipos de personas sean capaces de aplicarlo en la realidad. El ejercicio de diseño nos debería llevar a hacer cortes y recortes en los objetivos y contenidos, hasta quedarnos en algunas competencias seleccionadas y algunas ideas básicas de modernización, que puedan ofrecer una aplicabilidad interesante y a cuyo desafío podamos responder para que los participantes de los cursos las incorporen a su trabajo habitual.

La capacitación podría ser así mirada como un proceso gradual y acumulativo, en que cada acción debe irse apoyando en la anterior, y el desarrollo de estrategias cognitivas y la atención a las variables efectivas del sujeto deben ayudarle a una autonomía creciente para el autoaprendizaje y el mejoramiento continuo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argüelles, Antonio (comp.) . *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa, 1996.
- Boekaerts, Monique. *Subjective competence, appraisals and self-assessment*. En “Learning and Instruction”, The Journal of The European Association for Research on Learning and Instruction, U. of Leuven, Belgium, Pergamon Press, Vol. 1, Nº 1, 1991.
- CINTERFOR-OIT. *Horizontes de la formación. Una carta de navegación para los países de América Latina y el Caribe*. XXXII reunión de la Comisión Técnica, Ocho Ríos, Jamaica, 1995.
- CINTERFOR-OIT. *Formación y trabajo: de ayer para mañana*, Papeles Técnicos Nº 1, Montevideo, Uruguay, 1996.
- Muñoz Izquierdo, Carlos. *Los insumos educativos en la instrumentación de estrategias de acción para la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje*. Universidad Iberoamericana de México, Seminario Regional Estrategias de acción para la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje. OREALC/UNESCO I.D.R.C., abril 1992.
- Schon, D. *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Ed. Paidós, Madrid, 1992.
- U.S. Department of Labour. *What work requires of schools: A SCANS report for America 2000. A letter to parents, employers and educators*. The Secretary's Commission on achieving necessary skills. June, 1991.

LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

Instrumento para incrementar la empleabilidad

*Fernando Vargas Z.*¹

Muchas de las actuales tendencias atestiguadas en el mundo, no excluyen de sus efectos prácticamente a ningún país. La búsqueda de mejores niveles de bienestar y de un mayor grado de desarrollo es ahora un factor en el que coinciden los países firmantes de tratados de libre comercio y de creación de áreas comunes y uniones (NAFTA, MERCOSUR, CARICOM, UNION EUROPEA). El motor para la integración se enciende con el interés común de elevar las condiciones de la competitividad y productividad. En el transcurso de este documento se mostrará como estas condiciones requieren de adecuados niveles de formación para el trabajo y como estos niveles, necesarios para mejorar la empleabilidad, se pueden alcanzar mediante sistemas de formación profesional.

Iniciará analizando las tendencias que más directamente impactan hoy día a los países y por tanto, en un ambiente globalizado, son obligatorias referencias para mejorar la empleabilidad. Luego abordará un breve repaso a la evolución en la institucionalidad de la formación profesional; pasará enseguida a proponer los retos básicos para mejorar la empleabilidad y finalmente, perfilará algunas propuestas sobre el tema de formación profesional como instrumento para mejorar la empleabilidad.

1. LA FORMACIÓN ANTE LAS TENDENCIAS ACTUALES

La globalización, la rápida sucesión de eventos en el ámbito de la tecnología, la nueva configuración de la arquitectura empresarial y los impactos en la organización del trabajo conforman un paquete interesante de tendencias que vale la pena revisar brevemente.

Globalización: cada vez más, un solo mundo

La globalización ha ocasionado que cualquier evento, sin importar el lugar de la tierra en el que se presente, tenga repercusiones casi inmediatas en todo el globo. Los acontecimientos económicos, políticos y sociales se asemejan cada vez más a la “Aldea Global” de McLuhan. Son progresivamente más tenues las diferencias en la estructura económica; se difunde rápidamente la información, se eliminan las barre-

¹ Consultor del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional. CINTERFOR/OIT.

ras proteccionistas y aparecen categorías de “clase mundial”. Los países han reconstruido el paradigma de sus formas de relacionamiento y se asiste a una mayor integración en lo económico, que contrasta con la dispersión geográfica propia de la nueva forma de producir.

Se ha configurado una nueva división internacional del trabajo. El capital también se ha globalizado, de forma que se han localizado en sitios diferentes las actividades de investigación y desarrollo, diseño y fabricación. Los productos ya no tienen identidad nacional, la identidad de marca se ha transnacionalizado.

La ubicación que cada país tenga en la nueva división internacional va a depender mucho de su dotación de talento humano, y ya no de sus recursos naturales o de su riqueza material. El mundo ha entrado rápidamente en la era de la información², esta época se ha caracterizado por una verdadera revolución en el uso de la información como fuente de desarrollo. Los procesos de producción, la organización del trabajo, la provisión de servicios y cada vez más actividades cruciales giran, para su exitosa ejecución, en torno al manejo de información.

Tal como lo hiciera notar el escritor mexicano Carlos Fuentes³, la globalización se sustenta en información y la información, a su vez, en educación. El conocimiento es el soporte para la información de modo que se ha convertido junto con ésta, en la base para la generación de riqueza y prosperidad.

Cambio tecnológico o revolución tecnológica

Son tan cortas las olas de cambio tecnológico que no parece aplicable el concepto de revolución entre una y otra nueva oleada. La revolución tecnológica llegó para quedarse; así, revolución pierde peso como concepto para describir la conmoción generada sobre una estructura en reposo.

No obstante, el factor común en esta etapa de la evolución tecnológica se centra en la información. Si se trata de caracterizar la gran oleada de cambios recientes, se encontrará que están asociados en buena medida con el insospechado avance de las tecnologías de manejo, procesamiento, acceso y distribución de información. No han pasado aún 60 años después de la irrupción del computador y se afirma ya que en materia de información se avanzó más en los años transcurridos luego de la segunda guerra mundial, que en toda la evolución humana desde el paleolítico hasta la fecha.

Las tecnologías de la información están irrumpiendo en todos los ámbitos de la vida del hombre. Por supuesto lo hicieron en la forma como se organiza la producción y el resultado se ha visto en la operativización de técnicas de producir más flexibles, cortos ciclos de vida en los productos, rápida obsolescencia de los mismos, mayor reconocimiento del valor de la calidad y una ampliación de las actividades asociadas con los servicios, ante la simplificación de las tareas de producción.

Se ha registrado también una mayor orientación hacia la satisfacción de necesidades de los clientes. Las empresas, núcleo de las ventajas competitivas y en muchos casos transnacionalizadas, han tendido a maximizar la satisfacción de las necesidades de los consumidores; el acortamiento tecnológico de las diferencias entre productos ha tendido a ser reemplazado por una mayor diferenciación en servicio, calidad y accesibilidad.

2 Ver Rifkin, Jeremy. *El fin del trabajo*.

3 Fuentes, Carlos. *Por un progreso incluyente*. En Boletín CINTERFOR/OIT. N° 137-138. 1997

Estructura empresarial: reestructuración o aplanamiento

Ineludible ha sido para las empresas el efecto de las transformaciones en la tecnología. Los procesos productivos y la forma de concebir la arquitectura organizacional han favorecido el acortamiento de distancias entre los que piensan y los que hacen, al punto en que se han transferido muchas funciones de los niveles altos a los niveles operativos.

En el medio, aquellos cuyas funciones se resumían en servir de puente entre la base y la alta gerencia, usualmente movilizándolo información hacia arriba sobre resultados y hacia abajo sobre decisiones e instrucciones, son irremediablemente desplazados por la mayor facilidad de comunicación y por la nueva organización del trabajo. Los grupos de alto rendimiento son capaces ahora de fijarse metas y objetivos, de promover sugerencias y de resolver problemas con más rapidez de la que tendría el tradicional flujo burocrático.

Así, el tradicional esquema piramidal de las estructuras organizacionales amplía su base y reduce su cintura. El achatamiento resultante muestra grupos de trabajadores con más participación, un mayor nivel de consulta e interacciones y conduce a la disminución definitiva de la intermediación propia de los mandos medios.

Ocupaciones y no puestos de trabajo

El contenido de los trabajos también ha registrado significativas transformaciones. El restringido concepto de puesto de trabajo ha dado paso al más amplio y expresivo concepto de ocupación. Las ocupaciones no corresponden con un grupo de tareas aglomeradas en operaciones y en funciones; son conjuntos más abiertos que evocan los conocimientos básicos de un área con la característica de poder ser transferidos en el ejercicio de varios empleos.

El paso del puesto de trabajo a la ocupación bien puede representar el paso del trabajador al individuo. La organización de los empleos vuelve a tener un peso social elevado, se trabaja en grupos, se aporta en equipo. Las conductas de socialización se reivindican y el aislamiento paradójico propio de los modelos fordistas se supera. El trabajo así visto cambia de la orientación al esfuerzo por la orientación al cerebro. La empresa empieza a fomentar un alto contenido de relaciones sociales y las necesidades para los trabajadores se cualifican. Estas acercan cada vez más la vida del trabajador a la vida del ciudadano. En este sentido se registra definitivamente una revalorización del talento humano.

2. TAMBIÉN HAY CAMBIOS EN LA INSTITUCIONALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL⁴

La formación profesional, como muchos otros temas de interés público, fue liderada por el Estado en los comienzos de su institucionalidad. La entidad más antigua que surgió en el modelo de instituciones que aún existe, es el SENAI de Brasil (1942), luego el SENAC también en Brasil (1944), el SENA de Colombia (1957), el INCE de Venezuela (1959), el INA de Costa Rica (1965) y el INACAP en Chile (1966). Se deben mencionar también el SECAP de Ecuador, el INFOP de Honduras, INFOTEP de República Dominicana, el SNPP de Paraguay y el SENATI del Perú.

⁴ Se usan también términos como: formación laboral, capacitación, formación para el trabajo, formación vocacional. Para los efectos de este documento la diferenciación en el nombre es irrelevante.

El común denominador de estos esquemas es la existencia de una institución pública (excepción hecha de SENATI y SENAC que tienen hoy orientación del sector empresarial) ligada a la financiación proveniente de fondos aportados por los empresarios con base en un porcentaje aplicado al monto de los salarios pagados (varía entre el 0,5% y el 2%).

Las instituciones tomaron bajo su responsabilidad, el problema de lograr recursos humanos adecuados a las necesidades de los puestos de trabajo que se creaban como resultado de las políticas de desarrollo hacia dentro y sustitución de importaciones, en boga por esos días. Por lo general la composición de sus juntas directivas fue tripartita, esto es, integradas con representantes de trabajadores, empresarios y gobierno. Su esquema inicial de funcionamiento tuvo amplio éxito, debido a la relativa facilidad en la identificación de necesidades de nueva mano de obra en un contexto de expansión del empleo y relativa estabilidad.

Ya en los años ochenta se empiezan a atestiguar cambios en la institucionalidad de la formación. En general los modelos de entidades grandes y únicas empezaron a dar paso a modelos de múltiples entidades y con esencias más sistémicas en su concepción y funcionamiento. Se notó también una mayor participación de instancias gubernamentales asociadas a los Ministerios del Trabajo, como la Secretaría de Empleo y Formación Profesional en Argentina, la creación del SENCE en Chile, con rango de subsecretaría, la Junta Nacional de Empleo en el Uruguay, la Secretaría de Empleo y Formación Profesional del Brasil. Su papel es el de orientadores de políticas de formación y no de ejecutores, y en el ejercicio de ese papel van dando cabida a más y más agentes públicos y privados que participan de la formación en los países.

En general, en muchos países se han venido conformado diferentes arreglos institucionales, los cuales van desde la prevalencia de instituciones de formación profesional dependientes del gobierno hasta mecanismos de coordinación facilitados desde el Estado y con la participación de agentes ejecutores privados.

Pero, al lado de esta maraña institucional, han empezado a crecer experiencias de formación lideradas desde el sector privado por empresarios o por trabajadores.

La formación profesional ha ampliado su concepción y presencia

Esta se inició centrada en la creación de conocimientos, habilidades y destrezas para la vinculación a un empleo. Ahora, además de haber pasado de un concepto inicialista a uno de formación continua, ha ampliado su significado y alcances hacia aspectos como el desarrollo tecnológico y el complejo mundo de las relaciones laborales.

En el primer caso, muchas entidades y muchos contenidos de formación se están vinculando a procesos de innovación tecnológica, apoyando actividades de investigación aplicada, control de calidad, pruebas y ensayos de laboratorio y fabricación de prototipos. Se están creando estructuras de Centros de Formación y Desarrollo Tecnológico, en los que los alumnos y los empresarios concurren y en los que la formación es a la vez comprobación y verificación.

En el segundo caso, la formación se toma cada vez más en cuenta en las complejas relaciones laborales y forma parte de la negociación colectiva, al igual que los temas de higiene y salud ocupacional, remuneración y seguridad social.

Para responder a la rapidez con que los cambios están afectando al mundo del trabajo, la formación está acudiendo a nuevos enfoques de la calificación laboral. La nueva configuración de las ocupaciones y los drásticos ajustes en las formas de trabajo y en los procesos productivos han ocasionado el nacimiento de nuevas exigencias hacia

los trabajadores. Muchas de éstas no existían antes, en presencia de los rígidos modelos basados en la organización científica del trabajo.

Ahora, la formación profesional debe buscar la generación de competencias en los trabajadores y no la simple conjunción de habilidades, destrezas y conocimientos. La configuración adquirida por las ocupaciones exige a los trabajadores un más amplio rango de capacidades que involucran no sólo conocimientos y habilidades sino también la comprensión de lo que están haciendo. Paulatinamente se piden más competencias de contenido social asociadas a la comunicación, capacidad de diálogo, capacidad de negociación, pensamiento asertivo y facilidad para plantear y resolver problemas.

La formación profesional, hasta hace poco tratada y concebida como un tema aislado, se vincula progresivamente en nuestros días al paquete complejo de las relaciones laborales y forma parte en las negociaciones colectivas de igual a igual con temas como la seguridad en el trabajo, la fijación de remuneraciones, la salud ocupacional, bienestar al personal, etc.

Se está reconociendo la necesidad de formar trabajadores competentes, no de cualificar trabajadores. Esta sutil diferencia evoca un conjunto de competencias (capacidad de ejecutar un trabajo) nuevas que además pueden transferirse de un empleo a otro disminuyendo el riesgo de obsolescencia y mejorando por tanto la empleabilidad.

2. LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS Y LA EMPLEABILIDAD

Los tradicionales esquemas organizativos y conceptuales de la formación profesional han sido rebasados por las nuevas tendencias de la organización del trabajo, el surgimiento de nuevas demandas hacia los trabajadores y el nuevo papel que juegan, ante la formación, los actores sociales.

La posibilidad de que el empleo se convierta en un medio de mejorar las condiciones de vida de los países y favorezca su inserción en la economía mundial, modernizando sus economías locales, ampliando la calidad y oferta de bienes y servicios disponibles y promoviendo el desarrollo, se juega en buena medida con la actualización de los sistemas de formación profesional.

Disponer de trabajadores adecuados, competitivos y competentes, con los conocimientos, habilidades y comprensión necesarios para ejercer sus empleos está muy ligado a la modernización de la formación profesional.

Modernizar los programas: Hacia la formación por competencias

Muchos programas de formación actualmente utilizados están obsoletos o son anticuados en su concepción. En el fondo, los nuevos programas de formación deben comportar transformaciones en su **estructura**, que tiende a ser de carácter modular, en sus **contenidos**, que se mueven hacia conceptos de amplio espectro y de fortalecimiento de principios básicos, y, finalmente, en sus **formas de entrega**, que comportan nuevas estrategias pedagógicas para el proceso de aprendizaje.

La rapidez del cambio en los contenidos de las ocupaciones así como la necesidad de profundizar en nuevas habilidades, han facilitado el nacimiento de una nueva concepción de la formación profesional, centrada más en ocupaciones -ampliamente definidas- que en puestos de trabajo y orientada hacia el desarrollo de competencias laborales.

También, la actividad pedagógica, las metodologías de formación y la gestión educativa, han cambiado y están aprovechando decididamente las ventajas de la informática y el potencial que se abre con un nuevo papel que pueden jugar los instructores. Formar por competencias implica “ir más allá”, sobrepasar la mera definición de tareas, ir hasta las funciones y los roles. Facilitar que el individuo conozca los objetivos y lo que se espera de él.

Hay que definir parámetros estratégicos para la empresa y las ocupaciones, no descripciones detalladas de tareas. Al trabajador debe enfocársele hacia el desarrollo de su capacidad de aprender. De este modo podrá ejecutar su trabajo sin que se le deba decir exactamente cada paso de lo que se debe hacer. Así, el trabajador calificado es el eje de la estrategia de competitividad.

La formación basada en competencias parte de reconocer todos los cambios y necesidades descritos. Se acerca más a la realidad del desempeño ocupacional requerido por los trabajadores. Pretende mejorar la calidad y la eficiencia en el desempeño, permitiendo trabajadores más integrales, conocedores de su papel en la organización, capaces de aportar, con formación de base amplia que reduce el riesgo de obsolescencia en sus conocimientos.

El concepto de competencia laboral envuelve una capacidad comprobada de realizar un trabajo en el contexto de una ocupación. Implica no sólo disponer de los **conocimientos** y **habilidades**, hasta ahora concebidos como suficientes en los procesos de aprendizaje para el trabajo, ya que define la importancia de la **comprensión** de lo que se hace y conforma un conjunto de estos tres elementos totalmente articulados.

También, la actividad pedagógica, las metodologías de formación y la gestión educativa, han cambiado y están aprovechando decididamente las ventajas de la informática y el potencial que se abre con un nuevo papel del instructor. Formar por competencias implica “ir más allá”, sobrepasar la mera definición de tareas, ir hasta las funciones y los roles. Facilitar que el individuo conozca los objetivos y lo que se espera de él.

¿Qué es una competencia laboral?

Se ha definido como una capacidad de hacer, de efectuar las funciones de una ocupación claramente especificada conforme a los resultados deseados.

Se puede visualizar como un conjunto formado por la intersección de los conocimientos, la comprensión y las habilidades (Gráfico 1). En particular la comprensión facilita al trabajador conocer los objetivos de lo que hace y la conexión de sus funciones con tales objetivos. Estos tres componentes deben existir en la proporción adecuada para hacer que un individuo pueda efectivamente desempeñarse en una ocupación.

Existen no obstante varias definiciones de las competencias laborales:

“Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de un desempeño, no solamente en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; las cuales son necesarias pero no suficientes”.

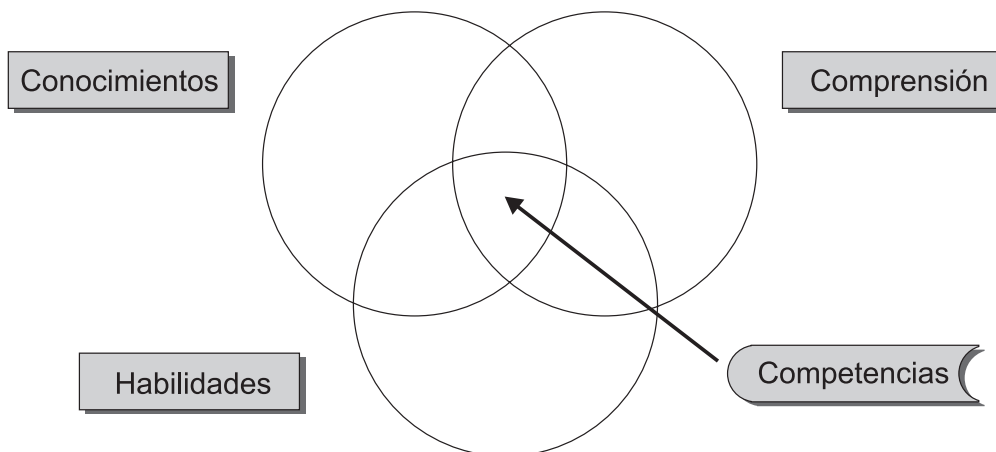
“Habilidad multifacética para desempeñar una función productiva de acuerdo con una norma reconocida”⁵.

5 Notas de formación. Centro de la OIT. Turín.

“Atributo que el empresario de alto rendimiento de hoy, busca en los empleados de mañana”⁶.

Una norma de competencia laboral describe lo que un trabajador es capaz de hacer, la forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho y el contexto laboral en el que se espera que lo haga⁷.

Gráfico 1
CONCEPCIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL



Se suelen diferenciar varios tipos de competencias. Una de las más socorridas diferenciaciones las divide en tres grupos: Básicas, Genéricas y Específicas.

Las Competencias Básicas se adquieren como resultado de la educación básica. Se refiere a las habilidades para lectura, escritura, comunicación oral, matemáticas básicas.

Las Competencias Genéricas se refieren a comportamientos laborales propios de desempeños en diferentes sectores o actividades y usualmente relacionados con la interacción hacia tecnologías de uso general. Tal es el caso del manejo de equipos y herramientas o competencias como la negociación, la planeación, el control, la interacción con clientes, etc.

Las Competencias Específicas están directamente relacionadas con el ejercicio de ocupaciones concretas y no son fácilmente transferibles de uno a otro ámbito, dadas sus características tecnológicas. Es el caso de competencias como la operación de maquinaria de control numérico, el chequeo de pacientes, la elaboración de estados financieros.

⁶ Según el informe de SCANS, 1993.

⁷ CONOCER. Sistema Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral. México. 1997.

Las diferentes experiencias adelantadas en materia de competencias, están arraigadas en muchos casos a la cultura educativa de cada país. De este modo se han conformado tres modelos básicos de formación por competencias⁸:

- **Modelo Conductista:** Aplicado en los Estados Unidos. Se basa en el estudio del desempeño para establecer los factores que permiten a un trabajador un desempeño superior. Indaga por las características del individuo que conducen a tal desempeño⁹.
- **Modelo Funcionalista:** Aplicado en Gran Bretaña, busca detectar los elementos esenciales que contribuyen significativamente al logro del resultado deseado. Se pregunta cuáles son las funciones esenciales en las que el trabajador debe comprobar su capacidad de desempeño.
- **Modelo Constructivista:** Utilizado en Australia y Francia. Parte de la idea de resolver las disfuncionalidades y problemas que hay en la organización a fin de lograr los objetivos. Las disfunciones se resuelven a partir de la capacitación y la organización de la producción. Intenta resolver la pregunta: ¿Qué desempeño debe mostrar el trabajador para resolver las disfunciones de la organización?

Las competencias facilitan un “mapa” del mercado de trabajo

Un **mapa de las ocupaciones** permite reconocer las áreas de desempeño y los niveles de calificación presentes en el mercado, estas dos variables configuran las ocupaciones. Es una impresión del panorama ocupacional y brinda una visión del mercado de trabajo y de las áreas de trabajo. Su información provee bases para que los empresarios enfoquen sus programas de selección, capacitación, remuneración y promoción.

Para el caso, en algunos países se han definido áreas de desempeño laboral, en el marco de la Clasificación de Ocupaciones, se citan a continuación las que rigen en Canadá:

1. Finanzas y administración
2. Ciencias naturales, aplicadas y ocupaciones relacionadas
3. Salud
4. Ciencias sociales, educación, servicios gubernamentales y religión
5. Arte, cultura, recreación y deportes
6. Ventas y servicios
7. Ocupaciones exclusivas de la industria primaria y extractiva
8. Oficios, operación de maquinaria y equipo de transporte
9. Procesamiento y fabricación. Suministro de servicios públicos

Dentro de cada área se establecen familias ocupacionales y ocupaciones.

8 Una mayor ilustración en: Mertens, Leonard. *Formación por Competencias, Surgimiento y Modelos*. Disponible en el CINTERFOR.

9 Bajo esta concepción se hizo el informe SCANS en 1992.

Niveles de competencia

También, dentro de cada área ocupacional, las ocupaciones se encuentran a diferentes niveles.

Estos, se conocen como niveles de competencia y se originan en el contenido del trabajo y la complejidad del mismo. Los cinco niveles de competencia son:

Nivel 1: *Ocupaciones en las que se aplica el conocimiento a un reducido grupo de labores, rutinarias o predecibles en su mayoría.*

Nivel 2: *Ocupaciones en las que se aplican conocimientos en una amplia e importante gama de actividades laborales, realizadas en diversos contextos. Algunas son complejas.*

Nivel 3: *Competencia en una gama variada de trabajo, desempeñada en diferentes contextos, usualmente complejos y no rutinarios. Alto grado de responsabilidad y autonomía.*

Nivel 4: *Amplia gama de actividades complejas (técnicas o profesionales) desempeñadas en una amplia variedad de contextos. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Tiene responsabilidad por el trabajo de otros y ocasionalmente por la asignación de recursos.*

Nivel 5: *(Nivel directivo) Aplica una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas en una amplia variedad de contextos a menudo impredecibles. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y evaluación.*

Un área ocupacional puede tener diferentes niveles de competencia. Dentro del área ocupacional, el modelo español de formación por competencias reconoce la existencia de familias ocupacionales, este criterio es muy conveniente para el diseño de los programas de formación.

La conformación de competencias laborales supera la concepción credencialista de los tradicionales sistemas educativos, porque no da importancia a un título obtenido sino a una competencias adquirida, se certifican las capacidades no los nombres de las ocupaciones.

Esto permite que los programas se organicen de forma modular, de este modo varias competencias organizadas en unidades previamente estudiadas y reconocidas, pueden certificarse una a una, al ritmo del trabajador y considerando no sólo lo que aprende en procesos formativos sino lo que deriva de su propia experiencia y de su autoaprendizaje. En el extremo, la formación por competencias se interesa en la práctica y no en como se adquirieron las habilidades.

En esta forma se conjuga muy bien con las posibilidades de nuevas formas de aprendizaje. Esto es por ejemplo el autoaprendizaje, la desescolarización de la formación, la utilización de materiales multimedia y el reconocimiento de que cada uno aprende a su propio ritmo y según sus propios intereses.

Componentes de un sistema de formación por competencias

Se describe aquí el modelo utilizado en Inglaterra que esta integrado por varios componentes:

- 1. La institucionalidad del sistema.** Un conjunto de unidades institucionales encargadas de la operación del sistema, articuladas a partir de un organismo direc-

tivo denominado Consejo Nacional de Cualificaciones Vocacionales (NCVQ por sus siglas en inglés). De éste dependen organismos sectoriales (lead bodies), que lideran la formación en su área respectiva y definen las normas de competencia; organismos certificadores (awarding bodies) que se encargan de la evaluación y expedición de las certificaciones; y organismos encargados de la capacitación¹⁰.

2. **Los mecanismos y metodologías utilizados para la identificación de necesidades de capacitación**, metodologías de análisis ocupacional y funcional. Estos análisis tienen como propósito definir los objetivos de los empleos, las unidades de competencia que conforman una ocupación y los mecanismos de evaluación y verificación de competencias.
3. **Las metodologías de formación y diseño pedagógico** más flexibles y basadas en la desescolarización y la individualización. Estos incluyen el diseño de programas que integran competencias básicas, genéricas y específicas, facilitando así una formación de base más amplia. Se prevé también el reconocimiento de las competencias adquiridas mediante la experiencia, así como mecanismos flexibles de ingreso y de certificación de competencias.

Conformar sistemas nacionales de formación profesional

Se requiere una mejor articulación entre actores públicos y privados de la formación. De lo contrario, muchos esfuerzos aislados se contrarrestarán entre sí, algunos incluso no tendrán efectos en la empleabilidad. No es aceptable que desde muchas entidades en el mismo país se hagan esfuerzos aislados en procura del mismo objetivo.

Un sistema de formación profesional es un arreglo organizativo en el que diferentes actores concurren con ofertas de formación coordinadas en cuanto a su pertinencia, contenido, nivel y calidad; de modo que, en conjunto, logren un efecto mayor en la elevación de la empleabilidad de los trabajadores del que se lograría actuando separadamente.

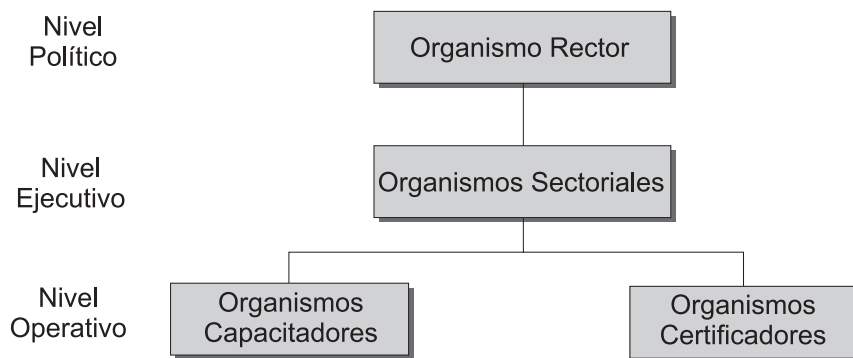
No se trata de la creación de nuevas instituciones sino de un mecanismo cohesionador y regulador de las múltiples ofertas y niveles de calidad que existen.

En este caso, el Estado desempeña un rol fundamental convirtiéndose en promotor y facilitador de las reglas del juego para el sistema, reservándose la fijación de políticas y directrices antes que la ejecución de las acciones. Una función fundamental de la administración pública es asegurarse de que el mercado de formación funcione adecuadamente¹¹.

10 Al respecto, los artículos de Som Saluja y David Handley sobre capacitación basada en competencias en el Reino Unido, incluidos en el compendio *Competencia laboral y Educación basada en normas de competencia*, explican a fondo cada instancia.

11 Hassan, Abrar. *Evolución de los mercados de trabajo y la política de educación y formación*. CEDEFOP. Revista de Formación Profesional. 1994.

ESTRUCTURA GENERAL DE UN SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



Un sistema de formación profesional debe tener **un organismo rector** encargado de fijar las políticas y definir los alcances, las prioridades y la asignación de recursos. Esta cúpula puede aprovechar las ventajas de la conformación tripartita y ser liderada por el Estado. De hecho encarna el cumplimiento de una nueva función de Estado facilitador, promotor, dinamizador y agente. Sus funciones están encaminadas a la creación de condiciones y reglas generales para el funcionamiento del sistema.

Debe contar también con **organismos sectoriales**, de nivel medio, que se pueden encargar de la determinación de las competencias y la coordinación del sistema de formación para un sector específico. Es ideal para la participación de cámaras empresariales de carácter sectorial (cueros, calzado, plásticos, comercio, hotelería, etc.) de modo que organiza en mejor forma la definición de competencias. Este nivel también debe concebirse en forma tripartita; su interlocución se acerca ya a las necesidades de sectores económicos específicos y/o áreas geográficas definidas.

Los organismos del nivel ejecutivo definen las normas de competencia laboral para las ocupaciones propias de su sector. Estas normas de competencia se convierten en el lenguaje común para empresarios y entidades ejecutoras de formación. A fin de establecer las competencias en forma adecuada, la representatividad sectorial garantiza una mayor participación de los empresarios y trabajadores en los análisis ocupacionales y en la definición de los contenidos de capacitación.

Un tercer nivel se encarga de la **operación**, esta conformado por todos los agentes ejecutores, las entidades públicas o privadas que ejecutan las acciones de formación. A esta altura cuentan con insumos, como normas de competencia, claramente definidos por los organismos sectoriales, indicadores de eficiencia y calidad, metodologías de acreditación de calidad, criterios claros de certificación y un sistema de costos o precios que puede estar complementado con la presencia de subsidios para facilitar el acceso a los grupos vulnerables. Toma forma también en el nivel operativo el concepto de certificación, dejando claro quien puede certificar y que se certifica¹².

Los tres niveles funcionan coordinadamente y con objetivos y planes articulados. Su autonomía esta dada en su ámbito de operación por la determinación participativa de las necesidades y acciones. En todo caso funcionan en ambientes donde se conocen y manejan claramente las reglas y donde la calidad, la pertinencia y el mejoramiento de las condiciones de acceso son parámetros en juego. En suma es un escenario en el que todos tocan siguiendo la misma partitura.

¹² En todo caso, las formas específicas que se adopten dependen de lo que cada país prefiera. Por ejemplo, en la separación o no de la formación y de la certificación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berkley, Jhon. *En busca de la empleabilidad durante toda la vida*. Revista CEDEFOP. Nº 5.
- CINTERFOR/OIT. *Integración y formación. Lecciones de la experiencia comunitaria europea*. En Informes Nº 150. Montevideo. 1992.
- CINTERFOR/OIT. *Formación, Democracia y Ciudadanía*. Boletines 137, 138. Montevideo. 1997.
- CINTERFOR/OIT. *Jóvenes: Formación y Empleabilidad*. Boletines 139 y 140. Montevideo. 1997.
- CINTERFOR/OIT. *Formación y Trabajo: De ayer para mañana*. Papeles de la oficina técnica. Montevideo. 1997.
- Argüelles Antonio (Comp.). *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*. Limusa Editores. México 1996.
- Consejo de Normalización y Competencias Laborales (CONOCER). *Sistema Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral*. México. 1997.
- Fuentes, Carlos. *Por un progreso incluyente*. IEESA. México. 1997.
- Hassan, Abrar. *La evolución de los mercados de trabajo y la política de educación y formación*. Revista CEDEFOP. Nº 2. 1994.
- Herman, Roger. *Turbulencia. Retos y oportunidades en el mundo del trabajo*. McGrawHill. Bogotá. 1996.
- Montero, Elenice. *El rescate de la calificación*. Editado por CINTERFOR/OIT. Montevideo. 1997.
- Mertens, Leonard. *Sistemas de competencia laboral: Surgimiento y Modelos*. Editado por CINTERFOR/OIT. Montevideo. 1997.
- National Council for Vocational Qualifications. *Las titulaciones profesionales en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte*. Londres. 1996.
- Rifkin, Jeremy. *El fin del Trabajo*. Ediciones Paidós. Barcelona. 1994.
- Vargas, Fernando. *Formación por competencias*. Notas de capacitación. OIT/Turín. 1996.

ALGUNOS ALCANCES SOBRE EVALUACIÓN

*María E. Irigoín*¹

Ronald Barnett ha escrito sobre la calidad de la educación superior, algunas ideas que parecen interesantes de adaptar para la educación en general y la capacitación en particular. El autor se basa en un esquema de Burton Clark que distingue tres fuentes de mayor influencia en lo educacional: la comunidad educativa, el Estado y el mercado. Sobre esto, Barnett propone “tres enfoques metodológicos hacia la calidad”, según sea que alguna de las fuentes nombradas ejerza mayor influencia. La hipótesis es que si la comunidad educativa misma es la que ejerce la influencia mayor, los educadores tenderán a privilegiar la evaluación de los pares; en el caso del Estado, éste se guiará más por indicadores de desempeño; y en el caso del mercado, lo fundamental será el juicio sobre la satisfacción de las demandas.

Los enfoques de la calidad pueden ser, entonces, interpretados a la luz de dos concepciones de la calidad: una comunicativa y otra instrumental.

La concepción comunicativa de la calidad tiene que ver con las concepciones del valor de la comunidad educacional. “Su reflejo en la evaluación de los pares implicaría que las *conversaciones* de la comunidad educacional son autojustificadoras”.

La concepción instrumental de la calidad ve a la educación como un servicio capaz de producir resultados en términos de preparación para el mercado de trabajo. Como es obvio, sus elementos más demostrativos de calidad serán el desempeño y sus indicadores.

Si aplicamos estas ideas a la capacitación en salud, podríamos, por ejemplo, decir que algunas de las capacitaciones dadas por las universidades están a veces en el esquema de que la comunidad educativa ejerce la mayor influencia y parece interesar más el juicio académico que los indicadores de desempeño. En otros casos, por el contrario, a menudo se busca una capacitación que responda sólo a la demanda del mercado laboral, con prescindencia de otras dimensiones.

Barnett constata la insuficiencia de las dos concepciones y sugiere una tercera, que sería una *concepción educacional de la calidad*. Se trata de considerar los elementos de las anteriores sobre la base de lo que es educar, lo que son las misiones

¹ Consultora del Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.

institucionales de educar y lo que son las personas involucradas en los procesos educativos.

En el trabajo de educar -cualquiera sea la forma que este proceso tome- los responsables deben dar cuenta de lo hecho. La cuenta más tradicional es el certificado o diploma, que es en realidad un instrumento **bona fide**, que la sociedad debe con razón interpretar como un instrumento que responsablemente le comunica un determinado logro, para que el egresado pueda insertarse y participar adecuadamente en la vida social, académica superior y/o laboral, según sea el caso.

Creemos que el dar cuenta no es un proceso simple, ni tampoco puede ser unidireccional. La direccionalidad no tiene por qué ser sólo en el sentido desde el proceso de capacitación hacia afuera. Si el Ministerio encargado no ha recibido, por ejemplo, apoyo financiero ni técnico en grados razonables, perfectamente podría estar también en su derecho de pedir, a su vez, que le rindan cuenta los que hayan sido responsables de dar este apoyo.

La cuenta es por aprendizajes relevantes y uso de recursos. Cada uno de estos factores por sí solo no hace efectividad ni eficiencia.

George Brown sugiere cuatro **preguntas clave** para conocer la efectividad (Brown, 1993):

- ¿Qué se espera que aprendan los participantes?
- ¿Qué están aprendiendo?
- ¿Cómo está Ud. enseñando?
- ¿Cómo se entera Ud. de todo esto sobre lo cual está respondiendo?

Para entrar a la eficiencia, parece pertinente recordar lo expresado por Barnett respecto a los enfoques metodológicos de la calidad. El punto central está en que según el referente principal sea la misma comunidad educacional, el Estado o el mercado, el tipo de evaluación requerida se centrará en la evaluación de los pares, los indicadores de desempeño o la satisfacción de demandas.

Lo más probable es que se precise acudir a todos estos tipos de evaluaciones, según como se vayan dando las circunstancias y para obtener, además, una visión más completa. El **dar cuenta** implica, entonces, un sistema de objetivos, evaluación y seguimiento dentro de modelos globales de evaluación e indicadores de calidad.

Los modelos de evaluación en educación son bien conocidos y cada uno tiene sus propios valores y limitaciones. Sólo complementaremos con una alusión a los indicadores de calidad, tema controvertido que cada vez está tomando más importancia, sobre todo porque se le vincula al aumento o disminución del financiamiento de instituciones y actividades educacionales.

Un principio fundamental es contar con una multiplicidad de indicadores (Bogue & Saunders). En **calidad** se trabaja con estándares y correspondientemente podríamos considerar una variedad de estándares para concretar los indicadores.

En Hager y otros leemos que “la evaluación basada en competencias es la evaluación de la competencia de una persona contra estándares prescritos de desempeño”. Los autores sugieren que se utilicen diversos elementos para reunir evidencias que permitan inferir una competencia:

- Observación directa de actividades de trabajo

- Pruebas de muestra de habilidades para un trabajo
- Proyectos/tareas
- Evidencia de aprendizajes previos
- Bitácoras
- Registros de logros/carpetas de trabajos

La propuesta ahonda en la idea de usar enfoques integrados para evaluar el desempeño. **Integrados** significa que combinan “conocimientos, comprensión, resolución de problemas, destrezas técnicas, actitudes y ética”. Así la evaluación holística se caracterizaría por ser:

- orientada a problemas
- interdisciplinaria
- incorporadora de práctica profesional
- abarcadora de grupos de competencias
- localizada en circunstancias comunes
- demandadora de habilidades analíticas
- combinadora de teoría y práctica (Hager, 1994).

Cada estándar puede tener un valor referencial básico, equivalente a lo que en ingeniería de la calidad es el nivel mínimo de calidad aceptable, estableciéndose de allí hacia arriba distintos grados de exigencias hasta llegar a niveles de excelencia.

Insistimos en la complejidad del aprendizaje humano y en la necesidad, por lo tanto, de manejar un conjunto de estándares e indicadores. Se trata de evitar relaciones causales y lineales simples como son, por ejemplo, aceptar que las calificaciones obtenidas por los participantes podrían ser consideradas como el indicador único y suficiente de la calidad del rendimiento en los aprendizajes.

Si las competencias están organizadas en un perfil, la evaluación debe apuntar, evidentemente, a la totalidad del perfil.

La evaluación de un perfil presenta desafíos técnicos y éticos. En lo técnico, no parece haber un sistema probado para evaluar las dimensiones. En cuanto a lo ético, hay dimensiones tales como el desarrollo personal, que demandan de un criterio de confidencialidad y previsión de consecuencias, que superan la preparación corriente del personal docente.

En **calidad de uso** recomendamos separar lo que es el valor de lo aprendido y la situación laboral del egresado. Un certificado de egreso representa sólo una de las distintas variables que convergen hacia la inserción laboral. Las variables macroeconómicas, la estructura del empleo, los aspectos culturales del país y muchos otros elementos participan en la coincidencia que pueda producirse entre una demanda y una oferta de un determinado trabajo. De aquí que resultaría injusto responsabilizar exclusivamente a la educación, aún cuando debe reconocérsele a ella su cuota. En otras palabras, una determinada educación no puede constituir la condición necesaria y suficiente para la inserción laboral, pero es necesaria y se le debe exigir que constituya una ayuda cada vez más poderosa para este fin.

En suma, la evaluación constituye -en cada uno de sus momentos- un tema cada vez más fundamental en la educación y exige tenerla presente desde el inicio de toda la planificación.

Desde la óptica de la evaluación podemos pensar, por lo menos, en las siguientes imágenes de la capacitación:

- Una capacitación que al planificar su trabajo decide también la forma y las oportunidades en que lo evaluará.
- Una capacitación que cuenta con un plan consensuado sobre lo que va a evaluar y los procedimientos e instrumentos a emplear para ello.
- Una capacitación que monitorea su acción y se retroalimenta para mejorar.
- Una capacitación que informa responsablemente sobre los logros y el valor de estos logros.
- Una capacitación que acompaña a sus egresados y hace seguimiento para conocer resultados, apoyar a los egresados y optimizar el curriculum de los futuros participantes.
- Una capacitación que es capaz incluso de colaborar y hacer intermediación para el mejoramiento de la situación de sus egresados después de cumplida su intervención directa. En este aspecto, es interesante concebir formas de vinculación de los egresados tanto para que ellos sigan recibiendo algo de parte de los que le han dado capacitación, como asimismo para que los egresados puedan formalizar diversas contribuciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barnett, Ronald. *Improving higher education. Total quality care.* Great Britain, The Society for Research into Higher Education & Open University Press, 1992.
- Bogue, Grady E. & Saunders, Robert L. *The evidence for quality.* California, U.S.A. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansone Street, San Francisco, California 94104, 1992.
- Brown, George. *Effective teaching.* En Ellis, Roger (ed.), "Quality Assurance for University Teaching", Great Britain, The Society Research into Higher Education, 1993.
- Hager, Paul; Gonczi, Andrew & Athanasou, James. *General issues about assessment of competence* (The University of technology, Sydney, Australia). En "Assessment & Evaluation in Higher Education", University of Bath, U.K., Vol. 19, Nº 1, 1994.

A MODO DE PROPUESTA SOBRE TEMAS DE EVALUACIÓN

*María E. Irigoín*¹

ANTECEDENTES

El presente documento tiene por propósito ofrecer a los participantes del taller de “Análisis y evaluación de las acciones de capacitación”² un registro escrito de algunos de los principales elementos de la exposición realizada por la autora y servir de base de discusión para avanzar hacia consensos y normalizaciones. Para construir la propuesta se han considerado los contenidos de los documentos entregados por los programas y proyectos y la presentación realizada por el Sr. Director de la Escuela Nacional de Salud Pública en la inauguración del evento.

El trabajo contiene, respecto a evaluación, criterios, momentos, procedimientos e instrumentos y ejemplos de indicadores. Se han anexado extractos sobre calidad y equidad, con el objeto de facilitar la discusión de los criterios.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La palabra *criterio* plantea una primera dificultad. Podemos considerarla en una acepción amplia o en una acepción estrecha, en la cual se le identifica con el criterio que debe cumplir un objetivo de aprendizaje y en tal sentido se relacionaría con indicadores y estándares. En nuestro caso, tomaremos la acepción más amplia, importándonos qué es lo que se desea alcanzar en último término con la capacitación.

Algunos de los criterios más buscados en muchos ambientes tienen que ver con relevancia, calidad, eficacia y eficiencia. El MINSA como tal expresa su compromiso con los criterios de equidad, eficiencia y calidad³. Con el objetivo de que sea el grupo el que finalmente llegue al establecimiento de criterios comunes, se plantea aquí tres alternativas, las cuales tienen, evidentemente, ventajas y limitaciones:

-
- 1 Consultora del Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Ministerio de Salud, Lima, 1996.
 - 2 Taller con participación de los programas y proyectos y de la Escuela de Salud Pública del Ministerio de Salud del Perú, realizado en Pachacamac durante los días 27 y 28 de enero de 1997.
 - 3 Ministerio de Salud, *Lineamientos de política de salud. 1995 - 2000*, República del Perú.

Alternativa A:

- equidad
- eficiencia
- calidad

Esta alternativa consiste en asumir para la evaluación de la capacitación los mismos criterios generales del sector. La opción por estos criterios tiene la ventaja de obedecer a una lógica de normalización que puede sin duda resultar muy beneficiosa para el quehacer institucional.

Alternativa B:

- relevancia
- calidad
- eficiencia
- equidad

Esta opción abre el espectro al concepto de relevancia, por el peso que puede tener en las acciones de capacitación:

Alternativa C:

- calidad
- equidad

Esta alternativa corresponde a una versión sintética, en la cual se consideraría que el concepto de calidad incluye las ideas de relevancia y eficiencia. En otras palabras, se entiende que una capacitación de buena calidad debe cumplir necesariamente con ser relevante, eficaz y eficiente.

En todos los casos entendemos que la eficacia se considera normalmente incluida dentro de la eficiencia, ya que la primera condición para ser eficiente es ser primero eficaz.

Cualquiera sea la alternativa que se elija, pareciere conveniente discutir antes los conceptos correspondientes a cada criterio, especialmente a los de calidad⁴ y equidad de la capacitación, los cuales han sido de circulación más tardía que los otros criterios.

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

Para identificar los momentos de la evaluación, proponemos esta síntesis que recoge lo presentado por los representantes de las diversas instancias participantes en el taller:

1. Evaluación de diagnóstico o de insumos incluye evaluación de contexto y de entrada.

4 No se tratan los conceptos de *relevancia*, *eficacia* y *eficiencia* por considerar que están bastante normalizados dentro de nuestro colectivo.

2. Evaluación de proceso o normativa
3. Evaluación final o de resultados y productos

Incluye cuatro niveles:

- evaluación de reacción
- evaluación de aprendizaje
- evaluación de aplicación
- evaluación de impacto



Dos comentarios centrales respecto a los momentos:

- a) La evaluación debe ser permanente, acompañando todo el ciclo de la capacitación e incluso después que ha cesado la intervención pedagógica.
- b) Así como existe una planificación de la capacitación, debe también existir una planificación de la evaluación, de modo que desde el comienzo haya claridad respecto a puntos tales como los criterios que se considerarán, qué se evaluará, para quién se evaluará, cómo y cuándo se evaluará.

INDICADORES

Se presentan a continuación algunos ejemplos de indicadores correspondientes a cada uno de los momentos de la evaluación:

Un punto fundamental a destacar es que para todos los indicadores deberían establecerse por anticipado estándares.

1. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

- 1.1 Elementos identificados del contexto
- 1.2 Tipo de necesidades según niveles y áreas ocupacionales
- 1.3 Número de personas con necesidades detectadas
- 1.4 Relación de necesidades actuales con necesidades anteriores
- 1.5 Insumos
 - 1.5.1 recursos humanos:
 - cantidad
 - calidad
 - 1.5.2 recursos financieros
 - 1.5.3 recursos materiales

2. EVALUACIÓN DE PROCESO

- 2.1 grado de avance del proceso
- 2.2 asistencia
- 2.3 grado de avance de los aprendizajes
- 2.4 grado de aceptación del proceso
- 2.5 dificultades (cantidad y calidad)

3. EVALUACIÓN FINAL

3.1 EVALUACIÓN DE REACCIÓN

Grado de satisfacción con:

- la planificación curricular
- la ejecución técnico-docente
- la ejecución administrativa
- los docentes
- los materiales y otros recursos de aprendizaje
- la evaluación

3.2 EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

- 3.2.1 N° de participantes que terminan el curso
- 3.2.2 N° de participantes que aprueban (si procediera)
- 3.2.3 Calificaciones (si procediera)

3.3 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN

- 3.3.1 Cambios en el desempeño

3.4 EVALUACIÓN DE IMPACTO

- 3.4.1 Cambios en tasas
- 3.4.2 Mejoramiento índices de relaciones costo/beneficio

Los indicadores que se presentan a continuación no están organizados en un orden cronológico, sino que responden, más bien, a una lógica temática para evaluar la gestión de la capacitación. Pueden, en este sentido, ser usados para informar, por ejemplo, sobre los resultados de la capacitación en un determinado período de tiempo, pudiendo relacionarse muy bien cada uno de ellos con criterios de calidad, equidad o eficiencia, según el caso.

EJEMPLOS DE INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN

1. ÍNDICE DE DESERCIÓN

$$\frac{\text{Número de participantes retirados(as)}^5}{\text{Número de participantes inscritos(as)}}$$

2. ÍNDICE DE APROBACIÓN

$$\frac{\text{Número de participantes aprobados(as)}}{\text{Número de participantes examinados(as)}}$$

5 Las estadísticas deben ser desagregadas por sexo, para permitir una rápida comprensión de la situación en cuanto a equidad de género.

3. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES CON CAMBIOS EN EL DESEMPEÑO
4. CAMBIOS POSITIVOS EN LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE LOS(AS) EGRESADOS(AS) DE LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN
5. HORAS TOTALES DE CAPACITACIÓN A NIVEL INSTITUCIONAL
6. HORAS TOTALES DE CAPACITACIÓN A NIVEL DE CADA UNIDAD
7. ÍNDICE DE PARTICIPACIÓN EN LA CAPACITACIÓN

$$\frac{\text{Número de funcionarios(as) capacitados(as)}}{\text{Número total de funcionarios(as)}}$$

8. MEDIA DE CAPACITACIÓN PER CAPITA

$$\frac{\text{Horas totales de capacitación}}{\text{Número de funcionarios(as) capacitados(as)}}$$

9. RANGO DE LAS HORAS DE CAPACITACIÓN

El número de horas del curso de mayor duración y el número de horas del curso de menor duración

- 1 0. CAPACITACIÓN POR NIVELES OCUPACIONALES

Número de cursos y horas de capacitación por nivel (profesionales, técnicos, etc.)

- 1 1. COSTOS DE LA CAPACITACIÓN, según:

- número de participantes
- cantidad y calidad de cursos
- tiempos de duración

En cuanto a los valores obtenidos en los indicadores cuantitativos, estimamos de vital importancia enfatizar el hecho que la calidad es histórica y circunstancial y que, por lo tanto, dos valores semejantes obtenidos por programas o proyectos distintos no significan necesariamente logros iguales, así como tampoco una posición numérica superior o inferior no corresponde automáticamente a un mejor o peor nivel de calidad.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS
PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS	SEGÚN EL MOMENTO: <ul style="list-style-type: none"> • pruebas de entrada • pretests • pruebas intermedias • postest o prueba final SEGÚN EL TIPO DE EVALUACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • pruebas orales • pruebas escritas: <ul style="list-style-type: none"> - de desarrollo o ensayo - de selección u objetivas - mixtas • pruebas de ejecución <ul style="list-style-type: none"> - de una muestra de tarea o de tareas críticas - de tareas típicas - de tareas secuenciales
PROCEDIMIENTOS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Entrevistas • Grupos focales
PROCEDIMIENTOS DE OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de observación • Listas de cotejo o verificación
PROCEDIMIENTOS DE INFORMES	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras • Informes de supervisión • Revisión de historias clínicas

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Dentro de la variedad de clasificaciones existentes en cuanto a procedimientos e instrumentos de evaluación, presentamos el siguiente esquema que estimamos puede ayudar a normalizar un lenguaje al respecto.

AVANZANDO HACIA UN PLAN DE EVALUACIÓN

Un esquema común de plan de evaluación puede ser un instrumento muy útil para normalizar procesos y productos en materia de evaluación. A este respecto, se propone la siguiente estructura:

1. Descripción del objetivo de evaluación
2. Propósitos de la evaluación
3. Fuentes y audiencias de la información
4. Facilidades y/o restricciones
5. Preguntas evaluativas
6. Plan de recolección de la información
7. Variables, indicadores y estándares
8. Plan de análisis e interpretación de datos
9. Plan de informes