
Presentación

Han transcurrido cinco años desde la primera publicación, en forma electrónica, de este documento. En este lapso, se ha registrado un avance sin igual en las apreciaciones conceptuales así como en las aplicaciones de la competencia laboral.¹ Es por ello que se ha decidido realizar esta publicación, ahora también en forma impresa, revisando y actualizando muchos de los contenidos del documento inicial. Se intenta así facilitar la consulta y los primeros pasos de quienes, desde las instituciones de formación o desde la gestión de recursos humanos, se acercan a la aplicación de la lógica de las competencias al trabajo.

Los contenidos se han organizado en seis grupos de preguntas:

- A. Conceptos básicos sobre competencia laboral
- B. Identificación de competencias
- C. Normalización de competencias y normas de calidad
- D. Certificación de competencias
- E. Formación por competencias
- F. Gestión de recursos humanos por competencias

¹ El documento recurre fundamentalmente a las experiencias conocidas y divulgadas en muchos textos y medios como Internet; no obstante no pretende brindar una revisión exhaustiva, por ello no todas las experiencias se han podido reflejar o citar.

ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

A. Conceptos básicos sobre competencia laboral



¿Qué es competencia laboral?

1. ¿Qué es competencia laboral?

Existen múltiples y variadas aproximaciones conceptuales a la competencia laboral. Un concepto generalmente aceptado la define como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada.

Una buena categorización de la competencia, que permite aproximarse mejor a las definiciones, es la que diferencia tres enfoques. El primero concibe la competencia como la capacidad de ejecutar las tareas; el segundo la concentra en atributos personales (actitudes, capacidades) y el tercero, denominado “holístico”, incluye a los dos anteriores.

A continuación se incluyen varias definiciones sobre competencia laboral formuladas por expertos, instituciones nacionales de formación e instituciones nacionales de normalización y certificación.

Definiciones de algunos expertos

Se han seleccionado algunas definiciones intentando construir una gama lo más completa posible.

*Agudelo:*¹ Capacidad integral que tiene una persona para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo.

¹ Agudelo, Santiago, *Certificación de competencias laborales. Aplicación en Gastronomía*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1998.

*Bunk:*² Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

*Ducci:*³ La competencia laboral es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene, no sólo a través de la instrucción, sino también –y en gran medida– mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.

*Gallart, Jacinto:*⁴ Un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica [...] no provienen de la aplicación de un currículum [...] sino de un ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancias críticas.

*Gonzci:*⁵ Una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Este ha sido considerado un enfoque holístico en la medida en que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Nos permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

*Le Boterf:*⁶ Una construcción, a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes, y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño.

*Mertens:*⁷ Aporta una interesante diferenciación entre los conceptos de calificación y competencia. Mientras por calificación se entiende el conjunto

² Bunk, G. P., *La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA*, Revista CEDEFOP N°1, 1994.

³ Ducci, María Angélica, “El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional”, en: *Formación basada en competencia laboral*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.

⁴ Gallart, M. Antonia; Jacinto, Claudia, “Competencias laborales: tema clave en la articulación educación trabajo”, en: *Cuestiones actuales de la formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.

⁵ Gonzci, Andrew; Athanasou, James, “Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas de la teoría y práctica en Australia”, en: *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, México, Limusa, 1996.

⁶ Le Boterf, Guy, *La ingeniería de las competencias*, París, D’organisation, 1998.

⁷ Mertens, Leonard, *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1996.

de conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los procesos de socialización y formación, la competencia se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades: los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado.⁸

*Miranda:*⁹ De un modo genérico se suele entender que la competencia laboral comprende las actitudes, los conocimientos y las destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo a criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral. Se identifican en situaciones reales de trabajo y se las describe agrupando las tareas productivas en áreas de competencia (funciones más o menos permanentes), especificando para cada una de las tareas los criterios de realización a través de los cuales se puede evaluar su ejecución como competente.

*Prego:*¹⁰ “...aquellas cualidades personales que permiten predecir el desempeño excelente en un entorno cambiante que exige la multifuncionalidad. La capacidad de aprendizaje, el potencial en el sentido amplio, la flexibilidad y capacidad de adaptación son más importantes en este sentido que el conocimiento o la experiencia concreta en el manejo de un determinado lenguaje de programación o una herramienta informática específica.”

*Kochanski:*¹¹ Las competencias son las técnicas, las habilidades, los conocimientos y las características que distinguen a un trabajador destacado, por su rendimiento, sobre un trabajador normal dentro de una misma función o categoría laboral.

La anterior es una buena muestra del enfoque de competencias centrado en los atributos de la persona, muy utilizado en los procesos de gestión de recursos humanos por competencias. Este enfoque se centra en la definición de competencia como atributos de las personas que les permiten lograr un desempeño superior; originado en las investigaciones de David MacClelland.

⁸ Esta distinción entre calificación y competencia es motivo de un interesante debate que se ilustra muy bien, en: Rojas, Eduardo, *El saber obrero y la innovación en la empresa*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1999, pp. 242 y ss.

⁹ Miranda, Martín. “Transformación de La Educación Media Técnico-Profesional” en *Políticas Educativas en el Cambio de Siglo. La Reforma del Sistema Escolar de Chile*, Santiago de Chile, Universitaria, 2003 (Cristian Cox, editor).

¹⁰ Muñoz de Priego Alvear, Julián, “Implantación de un sistema de selección por competencias”, *Training and Development*, N°10, Madrid, 1998.

¹¹ Kochansky, Jim, “El sistema de competencias”, en: *Training and Development digest*, Madrid, 1998.

Zarifian.¹² “Entiendo por competencia, el tomar iniciativa y responsabilizarse con éxito, tanto a nivel del individuo, como de un grupo, ante una situación profesional.”

Un ejemplo más del enfoque de competencias que se centra en los atributos personales se encuentra en el informe conocido como SCANS¹³ que clasificó dos grandes grupos: uno de base y el otro de competencias transversales.

**El informe de la
“Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills” (SCANS)**

Competencias básicas:

Habilidades básicas: lectura, redacción, aritmética y matemáticas, expresión y capacidad de escuchar.

Aptitudes analíticas: pensar creativamente, tomar decisiones, solucionar problemas, procesar y organizar elementos visuales y otro tipo de información, saber aprender y razonar.

Cualidades personales: responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad y honestidad.

Competencias transversales:

Gestión de recursos: tiempo, dinero, materiales y distribución, personal.

Relaciones interpersonales: trabajo en equipo, enseñar a otros, servicio a clientes, desplegar liderazgo, negociar y trabajar con personas diversas.

Gestión de información: buscar y evaluar información, organizar y mantener sistemas de información, interpretar y comunicar, usar computadores.

Comprensión sistémica: comprender interrelaciones complejas, entender sistemas, monitorear y corregir desempeño, mejorar o diseñar sistemas.

Dominio tecnológico: seleccionar tecnologías, aplicar tecnologías en la tarea, dar mantenimiento y reparar equipos.

Definiciones de competencia en las instituciones dedicadas a la formación y desarrollo de los recursos humanos

El avance del concepto de competencia ha facilitado su aplicación desde la perspectiva institucional asociada a la formación profesional. A continua-

¹² Zarifian, Philippe, *El modelo de competencia y los sistemas productivos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2001.

¹³ Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS), 1991.

ción se incluyen algunas definiciones provenientes de dos niveles institucionales asociados con la formación profesional, el primero es el de los órganos directivos de sistemas nacionales que trabajan en el ámbito de la normalización y/o la certificación de competencias; el segundo es el de las instituciones de formación profesional de la región:

*Autoridad Nacional de Formación de Australia:*¹⁴ Competencia es la capacidad para desempeñar tareas y obligaciones de acuerdo con el estándar esperado en el empleo.

*Ministerio del Trabajo de Chile:*¹⁵ Las competencias laborales consisten en la capacidad de un individuo para desempeñar una función productiva en diferentes contextos, de acuerdo a los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. A diferencia de los conocimientos y las aptitudes prácticas, que pueden ser validados a través de los diplomas y títulos del sistema de educación técnica y profesional, las competencias requieren de un sistema especial de evaluación y certificación.

*Autoridad Nacional de Cualificaciones (QCA) de Inglaterra:*¹⁶ define la competencia laboral en el marco de las cualificaciones vocacionales nacionales.¹⁷ Las NVQ son cualificaciones basadas en competencias. Reflejan las habilidades y conocimientos necesarios para realizar un trabajo efectivamente, y demuestran que el candidato es competente en el área de trabajo que la NVQ representa.

Las NVQ se basan en estándares ocupacionales para describir la competencia que un trabajador debería ser capaz de demostrar. Tales estándares cubren los principales aspectos de una ocupación, la capacidad para adaptarse a cambios futuros y el conocimiento y comprensión necesarios para el desempeño competente.

En el sistema inglés, más que hacer énfasis en una definición de competencia laboral, al concepto se le encuentra latente en la estructura misma del sistema normalizado. La competencia laboral se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad que debe exhibir el desempeño), el campo de aplicación (área

¹⁴ Australian National Training Authority. www.anta.gov.au

¹⁵ Nota de prensa a propósito del trámite de la Ley sobre el Sistema Nacional de Certificación de Competencias en 2004. www.mintrab.gob.cl

¹⁶ Qualifications and Curriculum Authority (QCA). www.qca.org.uk

¹⁷ National Vocational Qualifications (NVQ).

física, materiales, personas y herramientas con las que el trabajador interactúa) y los conocimientos requeridos.

En este arreglo se han definido cinco niveles de competencia que permiten diferenciar el grado de autonomía, la variabilidad, la responsabilidad por recursos, la aplicación de conocimientos básicos, la amplitud y alcance de las habilidades y destrezas, la supervisión del trabajo de otros y la transferibilidad de un ámbito de trabajo a otro.

*Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) de México:*¹⁸ Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.

*Ministerio de Educación de Brasil:*¹⁹ Capacidad de articular, movilizar y colocar en acción, valores, conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño eficiente y eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo. La Ley de directrices básicas de la educación establece que una persona es competente cuando “constituye, articula y moviliza valores, conocimientos y habilidades para la solución de problemas, no solo rutinarios, sino también inesperados, en su campo de actuación”.

*Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional de España:*²⁰ La competencia profesional es el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional, conforme a las exigencias de la producción y el empleo.

En el modelo español aparece el concepto de calificación profesional, la que se define como el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo, que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral.

*Instituto Nacional de Empleo (INEM) de España:*²¹ “Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el

¹⁸ CONOCER, *La normalización y certificación de competencia laboral: Medio para incrementar la productividad de las empresas*, presentación en Power Point, marzo de 1997.

¹⁹ Brasil, Ley 9.394 de 1996. Establece las directrices básicas de la educación nacional. La organización curricular de la educación profesional tiene como principio orientador la formación basada en competencias.

²⁰ Ley 5 del 19 de junio de 2002. De las cualificaciones y la formación profesional. www.mecd.es/

²¹ Instituto Nacional de Empleo (INEM), *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional*. Subdirección general de gestión de formación ocupacional, Madrid, 1995.

desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo”. “Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber hacer”. El concepto de competencia engloba, no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos y la formación: El término “competencias” abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico.

Provincia de Quebec: Una competencia es el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea.

*Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina:*²² “Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.”

Definiciones de competencia en instituciones de formación profesional

SENAI²³ (Brasil) define la competencia como la capacidad de un trabajador para movilizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar los resultados pretendidos en un determinado contexto profesional, según patrones de calidad y productividad. Implica entonces, la capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones imprevistas, movilizándolo el máximo de saberes y conocimientos para dominar situaciones concretas de trabajo, aplicando experiencias adquiridas de un contexto para otro.

Reconoce, además, la existencia de *competencias básicas* que envuelven los fundamentos técnicos y científicos; *competencias específicas* que engloban capacidades técnicas, las cuales permiten operar objetos y variables que inciden en la generación del producto y, *competencias de gestión*, un conjunto de

²² Res. N°55/96, Consejo Federal de Cultura y Educación, Argentina, *Boletín Cinterfor/OIT* N°141, diciembre 1997.

²³ SENAI, *Metodologia de Elaboração de Perfis Profissionais*, Brasilia, 2002.

capacidades organizativas, metodológicas y sociales, referentes a la calidad y la organización del trabajo, las relaciones en éste y la respuesta ante situaciones nuevas e imprevistas.

SENAC²⁴ (Brasil) entiende las competencias como la capacidad de movilizar saberes (desarrollados a lo largo de la vida social, escolar y laboral) para actuar en situaciones concretas de trabajo. El modelo de competencias exige la creación de condiciones para que los individuos articulen saberes para enfrentar los problemas y las situaciones inusitadas encontradas en su trabajo, actuando a partir de una visión de conjunto, de modo innovador y responsable.

SENA²⁵ (Colombia) la define como el conjunto de capacidades socioafectivas y habilidades cognoscitivas, psicológicas y motrices, que permiten a la persona llevar a cabo de manera adecuada, una actividad, un papel, una función, utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee.

INTECAP²⁶ (Guatemala): Competencia profesional es la habilidad para realizar los roles o puestos de trabajo a los niveles requeridos según las normas establecidas en el empleo. Conlleva la capacidad de realizar un conjunto de actividades o funciones específicas en el desempeño de un puesto de trabajo.

INSAFORP²⁷ (El Salvador): Conjunto de atributos de una persona para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Estos atributos se expresan mediante la habilidad física o manual; intelectual o mental y social o interpersonal, es decir, que son expresadas en el hacer, el saber y el saber hacer.

INA²⁸ (Costa Rica): Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas psicomotoras y actitudes requeridas para el desempeño eficaz y eficiente de un trabajo productivo, de acuerdo con los estándares definidos por el mercado laboral y consistentes con las características de calidad de los productos que se generan de los procesos de la actividad productiva de manera que se satisfagan las necesidades del cliente.

²⁴ SENAC, *Referências para a Educação Profissional do Senac*, 2002.

²⁵ SENA, Dirección de Formación Profesional, *Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral*, Bogotá, 2002.

²⁶ www.intecap.org.gt/glosario

²⁷ INSAFORP, *Proceso para la elaboración de programas de formación profesional por competencias laborales*, San Salvador, 2000.

²⁸ INA, Experiencia del INA en el marco de la normalización, formación y certificación de competencias laborales en el sector turismo, 2001.

2. ¿Cómo inició la aplicación del enfoque de formación basada en competencia laboral?

Para facilitar la respuesta se traen varios casos nacionales explicando las características y objetivos buscados en la estructuración de sus sistemas de formación al incorporar el enfoque de competencia laboral. En las experiencias relatadas se hace referencia al surgimiento de los sistemas de normalización, de formación o de certificación de competencia laboral y no al sustento teórico del enfoque de competencias.

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional de España, establecido mediante la Ley orgánica 5/2002 es resultado de una trayectoria de trabajo en el ámbito de la formación que se inicia con la firma del acuerdo económico y social entre el gobierno, trabajadores y empleadores, en 1984. Posteriormente, España ha tenido dos grandes programas nacionales de formación profesional, el primero en 1993 y el segundo en 1998; a partir de cuya experiencia se fue concretando la necesidad de crear un Sistema Nacional de Cualificaciones. Los programas nacionales de formación, en especial el segundo, apuntaron hacia el incremento de la calidad de la formación, la mejora de las cualificaciones de la población activa, la transparencia del mercado de trabajo y un mejor ajuste estructural entre la oferta y demanda laborales. Un factor distintivo de los programas radica en la amplia participación de empleadores y trabajadores en su elaboración.

Esta última labor reviste especial importancia debido a la necesidad de establecer nexos de coordinación entre las tres grandes modalidades de formación que existen en España, a saber:

- La formación profesional reglada, propia del ciclo educativo y que alcanza el nivel máximo de técnico de grado medio o técnico superior para una profesión en particular.
- La formación profesional ocupacional, focalizada en trabajadores desempleados, con el fin de desarrollar las cualificaciones necesarias para su reinserción laboral.
- La formación continua, dirigida a los trabajadores empleados con el fin de actualizarlos y/o recalificarlos.

¿Cómo inició la aplicación del enfoque de formación basada en competencia laboral?

Con el propósito fundamental de promover y desarrollar las propuestas de integración de las ofertas de formación profesional, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, fue creado en 1986 el Sistema Nacional de Cualificaciones; posteriormente ha sido modificado con leyes de 1997 y 2000. Como parte del Sistema, el Consejo Nacional de Formación Profesional es el órgano que, con la participación de los agentes sociales, brinda asesoramiento al gobierno en materia de formación profesional.

El Sistema se ha orientado a favorecer principios como el desarrollo personal y la libre elección de una profesión, el acceso igualitario a la formación, la participación tripartita (empleadores, trabajadores y gobierno) y la promoción del desarrollo económico.

En 1999 fue creado el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) como órgano técnico de apoyo al Consejo Nacional de la Formación Profesional y con la responsabilidad de definir y mantener actualizado el Catálogo Nacional de Cualificaciones y el correspondiente Catálogo Modular de Formación Profesional.²⁹

Entre las principales funciones del INCUAL se cuentan:

- Definir, elaborar y mantener actualizado el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y la formación asociada a las mismas, organizada en su Catálogo Modular de Formación.
- Establecer un marco de referencia de la programación general de todos los subsistemas.
- Desarrollar actividades técnicas de apoyo a la formación profesional.
- Gestionar un Observatorio Profesional que actúe en red, con otros observatorios sectoriales.

Un instrumento central del Sistema es el Catálogo Nacional de Cualificaciones que se convierte en el referente común para quienes elaboran programas de formación. El modelo de cualificación profesional del Sistema que INCUAL ha propuesto tiene, entre otras, las siguientes características:³⁰

- Son agregados de competencias apropiadas para la producción y el empleo.
- Su contenido reflejará las necesidades reales de los sistemas de producción de bienes y servicios.

²⁹ INCUAL, *Sistemas Nacionales de Cualificaciones y Formación Profesional*, 2003

³⁰ INCUAL, *op. cit.*

-
- Determinarán aquellas capacidades y conocimientos que favorezcan la adaptación del trabajador.
 - Su estructura interna será modular.
 - Tendrán asociado un nivel de cualificación.
 - Contendrán elementos para evaluar la competencia de las personas sin importar la forma como fueron adquiridas así como criterios de evaluación que aseguren la validez, fiabilidad y rigor técnico de dicha evaluación.
 - En su elaboración intervendrán expertos de los sectores así como los agentes sociales.

El programa de Educación y Capacitación Permanente “Chile Califica” se está realizando desde fines de 2002. Su objetivo fundamental es establecer las bases de un sistema de aprendizaje y capacitación permanente, con la participación del sector privado (empleadores y trabajadores). El programa tiene cuatro componentes: a) la generación de nuevas oportunidades de educación y capacitación permanentes; b) mejoramiento de la calidad e incremento de la cobertura de la educación técnico profesional; c) establecimiento de instrumentos de apoyo a la provisión de servicios de formación y capacitación permanentes; y d) un componente de fortalecimiento institucional.³¹

En el desarrollo del sistema, un componente clave es la articulación de los diferentes niveles educativos, no solamente para facilitar la movilidad ascendente y el ingreso y reingreso de los participantes, sino también para que la capacitación dé una respuesta pertinente a las necesidades de formación del sector empresarial.³²

Justamente el componente c) incluye el desarrollo de un marco nacional de competencias a cuyos efectos el programa trabaja en la identificación de estándares, elaboración y ejecución de programas de formación, evaluación y certificación de competencias laborales en nueve sectores en los que se trabaja a nivel de aplicaciones piloto en áreas como gastronomía, gas y electricidad, minería, hotelería, turismo receptivo, informática, frutícola, metal-mecánica y vitivinícola.

Este componente aprovecha los resultados obtenidos con un proyecto orientado al desarrollo del enfoque de competencias que fue desarrollado con fondos del BID y terminó hacia el año 2000. Tal proyecto logró la identificación

³¹ World Bank, *Lifelong learning and training Project*, Chile, 2002.

³² OCDE, *Revisión de políticas nacionales de educación*, Chile, 2004.

de competencias y la aplicación de metodologías de evaluación y certificación en sectores como la minería y la gastronomía. Sus resultados están siendo aprovechados por el programa Chile Califica.

La visión de la situación prevista al finalizar el proyecto en el año 2008 describe el panorama educativo chileno con una educación media técnica articulada con la educación de nivel superior en cuanto a las competencias que se adquieren y reconocen en uno y otro nivel; del mismo modo estarán probados y funcionando los mecanismos de identificación de competencias, así como desarrolladas las capacidades en los organismos ejecutores de formación para elaborar e impartir programas de formación por competencias de alta pertinencia con las necesidades de los sectores atendidos. Existirán procesos de reconocimiento de las competencias adquiridas fuera de los establecimientos educativos, los que permitirán proseguir estudios a quienes se evalúen y certifiquen. El programa también habrá resultado en una elevación del nivel de escolaridad de los adultos que aún no terminan su educación básica obligatoria (ocho años actualmente) y/o su educación media; incluso existirán posibilidades de nivelar la educación básica o media simultáneamente con la adquisición de competencias laborales.

Los impactos en la productividad se sentirán a partir de la disposición de trabajadores mejor preparados y con las competencias requeridas, quienes a su vez apreciarán los beneficios del proyecto en términos de una mejor ubicación laboral, la definición de sus trayectorias de desarrollo y una evolución favorable en sus ingresos.

Al considerar esos impactos, se hace necesario revisar las razones que motivaron la realización de este proyecto, las cuales pueden resumirse en:

- El sistema educativo puede no estar contribuyendo al desarrollo de las habilidades y capacidades requeridas ante los desafíos impuestos por tendencias como la globalización, el cambio tecnológico y la organización del trabajo. Luego de la aplicación de la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos³³ en el año 2000, se hizo evidente la presencia de una brecha significativa; es así que cerca de un tercio de los adultos con educación media completa lograron un desempeño de nivel 1 en la encuesta para el área cuantitativa.³⁴

³³ Dicha encuesta, desarrollada por la OCDE, se aplicó en Chile en 1998.

³⁴ El nivel 1 es el menor y comprende apenas la alfabetización funcional: en el caso de escritura este nivel describe que la persona conoce el alfabeto y sabe leer pero no alcanza a procesar las más básicas instrucciones de un texto escrito.

-
- Las estimaciones realizadas a partir de la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos arrojan una mayor probabilidad de desempleo a menores niveles de competencia.
 - La necesidad de reducir el déficit social que padecen 4.5 millones de adultos quienes han terminado menos de ocho años de educación y al menos otros 2 millones quienes no han concluido los doce años de educación media.
 - Los diferentes grados de calidad y pertinencia entre los organismos ejecutores de capacitación. Esto ha originado que se incluyan mecanismos de apoyo para la elaboración de programas de formación y para la gestión de calidad, entre otros.
 - La inexistencia de mecanismos que permitan reconocer y valorar las competencias adquiridas por los trabajadores a lo largo de su experiencia lo que impide que el mercado de trabajo maneje señales de transparencia diferentes a las credenciales académicas y facilita la generación de distorsiones que pueden dificultar el acceso al empleo y la igualdad de oportunidades.

*Las Cualificaciones Profesionales Nacionales en el Reino Unido:*³⁵ Las mejoras introducidas al modelo educativo inglés, desde los primeros años de la década de los ochenta, que fueron cristalizadas en reformas educativas hacia mediados de dicha década, tienden a los siguientes objetivos:

- Crear una fuerza laboral más competitiva en el ámbito internacional.
- Contar con una mano de obra más flexible.
- Dar crédito y apoyo práctico al concepto de formación continua, sin requisitos de ingreso y con métodos de capacitación más flexibles y accesibles.
- Pasar de un sistema de capacitación regido por la oferta a uno que refleje las necesidades del mercado laboral y responda a ellas.
- Desarrollar un sistema de capacitación caracterizado por la eficiencia y la rentabilidad, que goce de una sólida reputación y del mismo nivel que la formación académica.

Es así como el National Council for Vocational Qualifications (NCVQ) fue creado en 1986 para reformar el sistema de titulaciones profesionales que existía en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte.

³⁵ Basado en: NCVQ, *Las titulaciones profesionales en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte*, Londres, 1995. Hanson, Mike, *Lecciones y experiencias del desarrollo de la educación y la capacitación basadas en competencias en el Reino Unido*, CONALEP, 1996

La creación del NCVQ surgió a raíz de una revisión de las Titulaciones Profesionales³⁶ que sacó a la luz la necesidad de poner en práctica una serie de acciones urgentes para conseguir:

- una mano de obra nacional que incluyese mayor cantidad de personal más cualificado;
- titulaciones basadas directamente en los niveles de competencia requeridos en el puesto de trabajo;
- un marco nacional de titulaciones simplificado y racionalizado;
- mayor calidad y consistencia en la evaluación y certificación;
- poner fin a la división entre titulaciones académicas y titulaciones profesionales.

Antes de las reformas introducidas en los años ochenta, existían muchos tipos diferentes de titulaciones en el Reino Unido. En general, la “jungla de titulaciones” no se comprendía bien, y casi todos coincidían en la necesidad de racionalizar y simplificar el sistema, de manera que fuese más atractivo y accesible para los alumnos o candidatos y que, al mismo tiempo, estuviese más relacionado con las necesidades del empleo.

Actualmente se dispone de tres vías para obtener una titulación. Además de las titulaciones educativas tradicionales ofrecidas en colegios e institutos, existen las NVQ y las GNVQ.

Las titulaciones vocacionales nacionales (National Vocational Qualifications –NVQ–) establecen los niveles estándar de rendimiento para las diferentes profesiones específicas. Dado que están basadas en la observación sobre lo que ocurre realmente en el trabajo, las NVQ están diseñadas para proporcionar un acceso abierto a la evaluación y para facilitar al personal el aprendizaje a lo largo de la vida laboral.

Las Titulaciones Profesionales Nacionales Generales (General National Vocational Qualifications –GNVQ–) otorgan una titulación según la base de conocimientos y capacidades profesionalmente relevantes, adquiridas durante la preparación para el ingreso en el mercado laboral, o para la progresión hacia una educación superior. Las GNVQ están principalmente concebidas para ser obtenidas a través de programas de educación profesional inicial, en colegios o escuelas superiores.

³⁶ En el modelo mexicano y en la literatura en español se ha utilizado el término “Calificaciones” en lugar de “Titulaciones”, en este caso conservamos el término empleado en el documento fuente.

Lo anterior no implica que el Reino Unido haya carecido de un sistema de cualificaciones profesionales en 1985-1986. En realidad, las calificaciones existentes disfrutaban de alta reputación a nivel internacional. Pero se necesitaba otro método que proporcionara los niveles de participación y calidad de resultados que exigían la educación y capacitación en el cambiante mundo del trabajo. Era el momento de un cambio cultural.³⁷

El punto clave del sistema británico radica en que ha sido constituido por la gente que lo va a utilizar y que recibe sus beneficios. Esto da a los empresarios y representantes de la fuerza laboral un papel central en el diseño de las nuevas calificaciones profesionales.³⁸

En los años 2000 y 2002 se hicieron algunas transformaciones al sistema, entre ellas la creación de los Consejos Sectoriales de Habilidades con el fin de reducir el déficit de competencias existente y anticipar su futura evolución manteniendo informados a trabajadores y empresas; los Consejos se orientaron a mejorar la productividad sectorial facilitando mejoras en la oferta de formación y en los estándares ocupacionales.

El sistema de Cualificaciones Nacionales se fundamenta en estándares de competencia liderados por las organizaciones de empresarios, tales estándares reflejan las necesidades presentes y futuras de las empresas en materia de productividad y competitividad; los estándares y las cualificaciones que con ellos se integran, se elaboran con base en competencias que las personas desempeñan y pueden demostrar.

El desarrollo de los estándares de competencia que conforman las cualificaciones vocacionales nacionales es impulsado por la Autoridad Nacional de Cualificaciones³⁹ que, entre otras muchas funciones a nivel de la educación, se ocupa de los estándares de competencia y promueve un conjunto de centros certificadores (Awarding Bodies) y de centros evaluadores (Assessment Centres) y maneja los mecanismos de aseguramiento de la calidad mediante un sistema de control externo.

Por su parte, el Estado juega su papel en el sistema mediante el Ministerio de Educación y Competencias apoyando la conformación de Consejos Sectoriales de Competencias que cuentan a su vez con el apoyo de las Agencias Sectoriales para el desarrollo de competencias. Se pueden conformar Conse-

³⁷ Taylor, Marie, "Educación y capacitación basadas en competencias: un panorama de la experiencia del Reino Unido", en: *Formación basada en competencia laboral*, Cinterfor/OIT, POLFORM/OIT. CONOCER, *Serie Herramientas para la transformación*, Cinterfor/OIT, 1998.

³⁸ Ídem.

³⁹ Qualification and Curriculum Authority (QCA). www.qca.org.uk

jos en sectores que sean de importancia económica o estratégica; el Consejo debe ser capaz de ejercer liderazgo y convicción sobre los empleadores del sector y disponer de un equipo técnico que facilite el relacionamiento con los empresarios y la coordinación de acciones para lograr las prioridades del sector en cuanto a las competencias requeridas.

Autoridad Nacional de Formación de Australia: Los primeros antecedentes se encuentran en un documento del Consejo Australiano de Sindicatos (ACTU), que se pronunció en 1987 a favor de la reforma al sistema de certificación de ese país y, adicionalmente, solicitó llevar a cabo un mayor esfuerzo de capacitación en las empresas.

Siguieron luego varios documentos gubernamentales: *Habilidades para Australia* (1987), la primera declaración oficial de la política gubernamental sobre la formación de destrezas laborales y su papel en el cambio estructural del mercado de trabajo australiano; *Capacitación industrial: la necesidad de un cambio* (1988), delató que la capacitación estaba desequilibrada a nivel empresarial y que el ambiente en el lugar de trabajo, en general, desalentaba la capacitación; en el documento *Mejora del Sistema de Capacitación Australiano* (1989), el gobierno estableció su deseo de alentar la formación basada en la competencia como parte de un conjunto de reformas más amplias para mejorar la cantidad y calidad de la capacitación.

Fue organizada en 1990 una misión gubernamental que conoció e investigó diversas experiencias de capacitación en el extranjero y declaró en su informe (COSTAC) que un enfoque de competencia para la educación y capacitación, basado en las normas dictadas por las empresas, ayudaría a abordar muchos de los problemas de la formación profesional. Posteriormente se publicaron los lineamientos para la implantación del sistema.⁴⁰

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral de México: El diagnóstico efectuado a la capacitación, aunado con la clara visión de los cambios que se registraban en el entorno a nivel de las relaciones económicas y en el mercado de trabajo, propició el diseño y formulación del proyecto de Modernización de la Educación Tecnológica y la Capacitación. Para su ejecución, el Gobierno de México instaló el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, el 2 de agosto de 1995.

La necesidad de modernizar y reformar el sistema de formación y capacitación surge, en primer lugar, porque se estaba dando un cambio muy impor-

⁴⁰ Gonczi, Andrew, "Enfoques de educación y capacitación basada en competencia: la experiencia Australiana", en: *Formación basada en competencia laboral*, Cinterfor/OIT, 1998.

tante en la economía mundial; caracterizado por el tránsito desde una economía dominada por la oferta a una economía basada en la demanda.⁴¹

En segundo lugar, porque las transformaciones del mercado exigieron a las empresas adoptar modelos de producción flexible que, a su vez, requirieron esquemas de organización flexible y abierta. Estos se basan en redes y equipos de trabajo, ya no en la concepción atomística y aislada del puesto de trabajo. En tercer lugar, se consideró la transformación en el contenido de los puestos de trabajo. En un modelo de producción flexible, el individuo debe ser capaz de incorporar y aportar, cada vez más, sus conocimientos al proceso de producción y de participar en el análisis y solución de los problemas que obstaculizan el aumento de la calidad y la productividad dentro de la empresa.

El diagnóstico de la capacitación en México, por esos días, se caracterizaba por:

- Enfoque de la capacitación dominado por la oferta. Los programas son diseñados, aplicados y evaluados desde la academia o desde las áreas de recursos humanos de las empresas.
- La incompatibilidad entre la organización de los servicios de capacitación organizados por especialidades y, en algunos casos, hasta por puestos de trabajo y las demandas actuales de la población y la planta productiva. En el mundo del trabajo es cada vez más frecuente el cambio de perfiles ocupacionales.
- Rigidez de los programas. En el sistema tradicional la formación se desarrolla mediante programas extensos que carecen de flexibilidad, entre otras razones, porque fueron diseñados con una sola entrada y una única salida. Así, dado el caso de requerirse actualizar solamente algunos conocimientos, no existe otra posibilidad que ingresar a tomar el programa completo y de este modo, repetir contenidos que ya se conocen.
- Falta de conocimiento de la experiencia laboral. Frente a las barreras de entrada, el trabajador recurre a mecanismos informales o aprovecha los espacios que le brinda el centro de trabajo para adquirir los conocimientos que lo capaciten para un mejor desempeño. Sin embargo, estos conocimientos obtenidos a través de la experiencia no le son reconocidos formalmente porque no existen los mecanismos para ello.
- La escasa información limitada sobre el mercado laboral. Invariablemente, cuando un individuo llega a una empresa a solicitar empleo, no le pi-

⁴¹ Ibarra, Agustín, “El Sistema Normalizado de Competencia Laboral”, en: *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, SEP, CONOCER, CONALEP, 1996.

den los diplomas que acrediten su formación. Sin embargo, en los niveles operativos la mayoría de las veces, sí se le pide el certificado de secundaria, para asegurar que el aspirante cuente con el nivel educativo general que le permita desempeñar una ocupación con relativa eficiencia.

El diagnóstico sobre la formación profesional dio origen a un amplio Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), que incluyó un componente centrado en la generación del Sistema de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. El diagnóstico que sustentó este programa también reveló:

- Deficiente preparación de los trabajadores por parte de la formación y la educación profesional.
- Programas orientados por la oferta. Con falta de flexibilidad y relevancia para el cambiante mercado de trabajo.
- Desigual calidad de los programas de formación. Sin objetivos medibles para evaluar la calidad de sus productos.
- Deficiente marco institucional para la participación del sector privado en el diseño y provisión de la formación.

El Sistema Normalizado de Certificación de Competencia Laboral fue propuesto con las siguientes características:

- Enfocado en la demanda; basado en resultados e integrado por los mismos usuarios.
- Que posibilite en el mediano plazo una mayor coordinación institucional, así como una mayor permeabilidad entre centros de trabajo y oferta de capacitación.
- Que provea al mercado información veraz y oportuna sobre lo que los individuos saben hacer en el ámbito de trabajo y oriente la toma de decisiones de los agentes económicos.
- Que permita contar con programas flexibles, de mayor calidad y pertinentes con las necesidades de la población y de la planta productiva.
- Un sistema con mayor posibilidad de actualización y adaptación.
- Que conciba la capacitación, no como una actividad finita, de corta duración, sino como un proceso de largo plazo que abarque toda la vida productiva del individuo y facilite la acumulación de conocimientos, así como el desarrollo de competencia laboral que amplíe las oportunidades de superación y progreso personal y profesional de los trabajadores.

3. ¿Cómo se relacionan competencia laboral y competitividad?

El movimiento hacia la adopción del enfoque de competencia laboral se ha relacionado con los cambios que, en diferentes ámbitos, se registran actualmente a nivel global. En particular Mertens⁴² asoció las competencias laborales con la generación de ventajas competitivas, la estrategia de productividad y la gestión de recursos humanos.

Para este autor es indudable que el surgimiento del enfoque de competencia está relacionado con las transformaciones productivas ocurridas a partir de la década de los ochenta. La mayor exposición a la competencia mundial y la presión por el mejoramiento de la calidad y la reducción de costos, fueron estrategias que rápidamente se difundieron desde el Japón hacia el occidente.

Rápidamente las empresas han entendido la necesidad de prevalecer en el mercado generando ventajas competitivas; para Mertens el problema puede sintetizarse en la siguiente interrogante: ¿cómo pueden diferenciarse las empresas en un mercado tendiente a globalizarse y que facilita la difusión rápida y masiva de mejores prácticas organizativas e innovaciones tecnológicas?

Las estrategias empresariales hacia el mejoramiento de la competitividad terminaron generando elementos de diferenciación a partir de la estructura organizacional y de la incorporación de elementos que antes sólo hacían parte de su entorno. De este modo se construyeron redes de colaboración entre la función productiva y otros agentes clave como los proveedores, consultores, contratistas, clientes, trabajadores, etc. Se crearon verdaderas estructuras virtuales en las que, lo importante no eran los activos físicos y financieros sino otros intangibles muy valiosos, como el conocimiento, la formación, la capacidad de innovación, el manejo del mercado, los sistemas de motivación, etc.

⁴² Mertens, Leonard, *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997. Disponible en www.cinterfor.org.uy/Publicaciones.

Uno de los componentes clave en esta arquitectura naciente es el factor humano; la contribución que efectúan las personas y colaboradores de la organización a favor de los objetivos de la empresa. Así, se concluye que el surgimiento del enfoque de competencia laboral está relacionado plenamente con la estrategia de competitividad, dada la necesidad de la empresa por diferenciarse en el mercado a partir del desarrollo de sus recursos humanos.

Actualmente se acepta de forma generalizada la relación entre una fuerza de trabajo competente y el nivel de competitividad y productividad de un país. Son varios los diagnósticos asociados a la baja disponibilidad de competencias y al grado de productividad de la economía. Ejemplos de ello son los diagnósticos nacionales sobre la educación y la formación que sustentaron los proyectos de transformación en la educación en Chile y México.⁴³

A modo de ejemplo, en América Latina se puede citar una experiencia ilustrativa de la relación entre productividad y desarrollo de competencias. Se trata del Sistema de Medición y Avance de la Productividad (SIMAPRO), cuyo principio básico parte de aceptar que la modificación en el desempeño de los trabajadores incide en los indicadores de productividad.⁴⁴ El desempeño hace parte de un concepto más amplio, el de comportamiento, y se trabaja en la dirección de identificar los factores que afectan el desempeño para corregirlos mediante acciones dirigidas y específicamente diseñadas a tal fin. Un aspecto fundamental es la definición de indicadores sobre la productividad de la organización.

Los principios metodológicos básicos de SIMAPRO son:

- se limita a los aspectos de la productividad que el personal puede controlar;
- atiende la medición de los objetivos correspondientes a las funciones que el personal cumple;
- se puede valorar la interacción entre diferentes indicadores en vez de uno solo aisladamente;
- se construye un indicador agregado que pueda medir el avance en el desempeño del personal;
- los indicadores son dinámicos, fluctuantes y cambiantes; pueden aparecer nuevos o dejarse de utilizar otros;
- el modelo debe ser sencillo y comprensible.

⁴³ Disponibles en la página web del Banco Mundial: www.worldbank.org

⁴⁴ Toda la información sobre SIMAPRO se incluyó en: Mertens, Leonard, *Productividad en las organizaciones*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2000.

4. ¿Cómo es el proceso que se sigue para aplicar el enfoque de competencia laboral?

Al hablar del enfoque de competencia laboral es conveniente distinguir entre las diferentes fases en su aplicación; evidentemente el concepto y sus bases teóricas subyacen en las aplicaciones que se encuentran del concepto en la formación y capacitación laboral, así como en la gestión del talento humano. Las fases que se describirán son: la **identificación** de competencias, la **normalización** de competencias, la **formación** basada en competencias y la **certificación** de competencias.

Muchas de las preguntas que componen este texto se referirán a cada una de las dimensiones. Sin embargo, se adelantan algunas precisiones conceptuales sobre cada una.

Identificación de competencias: Es el método o proceso que se sigue para establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se movilizan con el fin de desempeñar tal actividad, satisfactoriamente. Las competencias se identifican usualmente sobre la base de la realidad del trabajo,⁴⁴ ello implica que se facilite la participación de los trabajadores durante los talleres de análisis. La cobertura de la identificación puede ir, desde el puesto de trabajo, hasta un concepto más amplio y mucho más conveniente de área ocupacional o ámbito de trabajo. Se dispone de diferentes y variadas metodologías para identificar las competencias. Entre las más utilizadas se encuentran: el **análisis funcional**, el método “desarrollo de un currículo” (**DACUM**, por sus siglas en inglés), así como sus variantes **SCID** y **AMOD** y las metodologías caracterizadas por centrarse en la identificación de competencias clave, de corte conductista.

Normalización de competencias: Una vez identificadas las competencias, su descripción puede ser de mucha utilidad para aclarar las transacciones entre empleadores, trabajadores y entidades educativas. Usualmente, cuando se organizan siste-

**¿Cómo
es el proceso
que se sigue para
aplicar el enfoque
de competencia
laboral?**

⁴⁴Algunos modelos de gestión de recursos humanos emplean catálogos de competencias; listas que incluyen el enunciado y definición de varias competencias. En estos casos la empresa elige cuales priorizar de acuerdo con sus objetivos y características.

mas normalizados, se desarrolla un procedimiento de estandarización, de forma tal que la competencia identificada y descrita con un procedimiento común, se convierte en una **norma**, un referente válido para las instituciones educativas, los trabajadores y los empleadores. Este procedimiento creado y formalizado institucionalmente, normaliza las competencias y las convierte en un estándar al nivel en que se haya acordado (empresa, sector, país).

Formación basada en competencias: Una vez dispuesta la descripción de la competencia y su normalización, la elaboración de currículos de formación para el trabajo será mucho más eficiente si considera la orientación hacia la norma. Esto significa que la formación orientada a generar competencias con referentes claros en normas existentes, tendrá mucha más eficiencia e impacto que aquella desvinculada de las necesidades del sector empresarial.

Es necesario no solamente que los programas de formación se orienten a generar competencias mediante la base de las normas, sino también, que las estrategias pedagógicas sean mucho más flexibles a las tradicionalmente utilizadas. De este modo, la **formación por competencias** enfrenta también el reto de permitir una mayor facilidad de ingreso-reingreso haciendo realidad el ideal de la formación continua. De igual forma, es necesario que permita una mayor injerencia del participante en su proceso formativo decidiendo lo que más necesita de la formación, el ritmo y los materiales didácticos que utilizará en su formación, así como los contenidos que requiere.

Algunas de las competencias clave, en las que más se insiste hoy desde la óptica de la gestión de recursos humanos, no se generan en el conocimiento transmitido en los materiales educativos, sino en las formas y retos que el proceso de aprendizaje pueda fomentar. Paradójicamente muchas veces se insiste en la generación de actitudes enfocadas hacia la iniciativa, la resolución de problemas, el pensamiento abstracto, la interpretación y la anticipación; en medio de ambientes educativos en los que la unidad básica es el grupo, todos van al mismo ritmo y todos se someten a la misma cantidad y calidad de medios en un papel totalmente pasivo.

Certificación de competencias: Alude al reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada (por consiguiente, evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada.

La emisión de un certificado implica la realización previa de un proceso de **evaluación de competencias**. El certificado, en un sistema normalizado, no es un diploma que acredita estudios realizados, es una constancia de una competencia demostrada; se basa obviamente en el estándar definido. Esto otorga mucha más transparencia a los sistemas normalizados de certificación,

ya que permite a los trabajadores saber lo que se espera de ellos, a los empresarios saber qué competencias están requiriendo en su empresa y a las entidades que realizan la capacitación les facilita la elaboración de su currículo. El certificado es una garantía de calidad sobre lo que el trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello.

5. ¿Qué ventajas obtiene un trabajador de la formación basada en competencias?

La certificación de competencias laborales entraña una ventaja para el trabajador al reconocerle competencias adquiridas, aun durante su experiencia y no limitar la descripción de sus capacidades laborales a lo que haya sido su vida académica. Los modelos más desarrollados del enfoque de competencias apuntan a darle a la certificación el mismo valor de los títulos educativos, destruyendo el concepto de educación de primera y educación de segunda categorías.

Por otro lado, en lo organizacional, un trabajador que sepa lo que se espera de él, es más eficiente y motivado que aquel a quien se le asigna un puesto y no se le ubica en el gran marco y en las funciones de la organización. Los planes de capacitación en los que participará estarán mucho más dirigidos al mejoramiento de su desempeño, y las evaluaciones que se hagan tendrán más sentido en cuanto a su aporte a los objetivos de la organización.

Las ventajas derivadas de la transparencia del mercado que se logra con un buen sistema de certificación, son totalmente aprovechables por los trabajadores. Se espera que un proceso formativo desarrolle competencias de base amplia, aplicables en una variada gama de situaciones laborales. Estas competencias suelen recibir el nombre de competencias clave. Así, se ha venido comprobando que en el ejercicio de diferentes actividades laborales se ponen en juego competencias comunes, que no son exclusivas de un puesto de trabajo y sí pueden apropiarse para el ejercicio de diferentes empleos.

**¿Qué ventajas
obtiene
un trabajador de
la formación
basada
en competencias?**

La formación por competencias contribuye a que las habilidades del trabajador se puedan aprovechar en una mayor gama de opciones de empleo. En este sentido la formación y certificación de competencias apoyan la empleabilidad. Adicionalmente, la formación orientada por competencias privilegia el desarrollo de capacidades asociadas a la comprensión, la conceptualización de lo que se hace y por ende, facilita el aprendizaje y la readaptación. Su foco es más abierto e incluyente en relación con la aplicación en el trabajo. Supera la privilegiada dedicación al desarrollo de habilidades físicas al contener la base conceptual y sobre todo, dirigirse a los resultados y a las competencias que están detrás de los mismos.

Los mecanismos de compensación pueden ligarse mucho más fácilmente al nivel de competencias y de este modo ser claros para el trabajador y para la empresa. Las posibilidades de movilidad laboral pueden ser juzgadas con más ponderación cuando se conocen las competencias requeridas en otras áreas de la empresa. Es probable que algunas de las competencias asociadas a ciertas áreas de desempeño sean totalmente transferibles a otras áreas; si tales competencias son reconocidas y certificadas, pueden acelerar las decisiones de promoción y motivar, a quienes lo deseen, a realizar acciones de capacitación que les permitan ser elegibles para esas nuevas posiciones.

6. ¿Qué ventajas obtiene una empresa de la formación basada en competencias?

6

Las empresas han comenzado a reconocer que su principal fuente de diferenciación y competitividad es su gente. Se recogen cada día más experiencias de organizaciones empresariales que orientan sus esfuerzos competitivos a fortalecer su activo humano. Generar ambientes propicios a la innovación y al aprendizaje continuo son objetivos que se sustentan en los procesos de capacitación para el desarrollo de competencias laborales.

¿Qué ventajas obtiene una empresa de la formación basada en competencias?

El enfoque de competencias aclara notablemente el panorama para la selección de personal, el cual puede fundamentarse, ya no sobre diplomas, sino sobre capacidades demostradas. Las nuevas líneas en materia de vinculación de personal se describen sobre la base de perfiles de competencia. La simplificación en las atiborradas y muchas veces inoperantes descripciones de puestos se facilita enormemente con conceptos como el de los niveles de desempeño y las áreas de competencia, antes que por la tradicional y desgastada forma de bautizar puestos y crear diferenciaciones innecesarias entre colaboradores que interactúan a niveles similares y con altos grados de interdependencia.

La formación de los trabajadores tiene una más fácil identificación y provisión mediante mecanismos de evaluación de las competencias que cada uno dispone, que faciliten la identificación de aquellas competencias a desarrollar en cada caso, y por tanto, de las acciones de formación requeridas. Muchos programas de capacitación empresarial caen en la fácil e ineficaz fórmula del recetario que, por repetitivo, sólo logra dar cuenta de recursos en tiempo y dinero pero no significan mayor avance a los ojos de los trabajadores.

Algunas empresas, en los países que cuentan con sistemas de competencia laboral, han logrado conectar sus políticas de remuneración e incentivo con modelos de gestión de recursos humanos basados en competencia laboral. Tales modelos asocian el logro de competencias con los mecanismos de compensación; éste, sin embargo, es un campo aún poco recorrido y que presenta grandes desafíos. Uno de los puntos

de más tensión se centra en la suposición de que un certificado de competencias debería habilitar directamente a su poseedor a recibir una compensación adicional; este argumento, extremadamente simplista podría disuadir a muchas empresas de la implementación de un sistema de competencias.

Una práctica cada vez más utilizada y más requerida por muchas empresas, consiste en medir la variación que una acción de capacitación y desarrollo de competencias ocasiona en su productividad. Además de la metodología SIMAPRO⁴⁵ que ya se refirió anteriormente, se encuentran aplicaciones como la desarrollada por el SENCE de Chile⁴⁶ que consistió en medir en casos concretos el impacto de la capacitación en la productividad mediante el uso de técnicas econométricas.

⁴⁵ Mertens, Leonard, *Productividad en las organizaciones*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2000.

⁴⁶ Soto, E. y otros, *Evaluación del impacto de la capacitación en la productividad*, Santiago de Chile, SOFOFA, SENCE, FUNDES, 2003.

B. Identificación de competencias

7

¿Qué es el análisis ocupacional?

7. ¿Qué es el análisis ocupacional?

La identificación de los contenidos de las ocupaciones derivó de los intentos por lograr clasificaciones de los trabajos, a fin de establecer diferentes niveles de remuneración. Los primeros antecedentes en la identificación de contenidos del trabajo produjeron las categorías de clasificaciones utilizadas a los efectos de la negociación colectiva. En esos años de comienzos del siglo XX, las diferenciaciones más descriptivas no pasaban de referirse a categorías como “trabajador”, “empleado”, “capataz”, “supervisor”, “gerente”; reflejando así, el estado de la organización del trabajo. Posteriormente las descripciones aparecieron muy ligadas a la lógica de los puestos de trabajo descritos; apegadas a la descripción exhaustiva pero también incluyendo un alto ingrediente jerárquico; diferenciando el trabajo de planta, del trabajo de oficina; y el trabajo de hacer, del trabajo de pensar.¹

Con el tiempo, las clasificaciones fueron adquiriendo complejidad; su creciente importancia en la negociación salarial ocasionó la intervención del Estado para su definición. Cada vez más, nuevas ramas de producción fueron objeto de clasificación y la mayor cantidad de definiciones disponibles desembocó en el perfeccionamiento de técnicas de análisis de puestos de trabajo. Se diseñaron y establecieron un conjunto de métodos para ponderar diferentes factores de incidencia que

¹ Jobert, Annette, “Las grillas de clasificación profesional, algunas referencias históricas”, en: *Formación Profesional: Calificaciones y clasificaciones profesionales*, Buenos Aires, Piette-Humanitas, 1990.

pretendían establecer la complejidad y profundidad de un puesto de trabajo, de modo que se pudieran especificar las características educativas, habilidades, destrezas y aun, condiciones físicas de los candidatos. Asimismo las técnicas de análisis de puestos fueron utilizadas para diseñar escalas salariales que tomaban en consideración aspectos como la responsabilidad, el esfuerzo físico, el esfuerzo mental, el ambiente de trabajo, etc.

Los cambios en los contenidos ocupacionales y en las formas de organización del trabajo, así como las nuevas exigencias en el desempeño competente de los trabajadores, han delatado la obsolescencia de los métodos “científicos” de análisis de puestos. La alta especificación de tales análisis riñe con la flexibilidad requerida en el desempeño eficiente. La fragmentación de actividades propia del análisis de puestos, no se lleva bien con la polivalencia y mayor participación exigida. La tradicional diferenciación entre quien hace y quien decide se diluye en las nuevas formas de organización de equipos de trabajo autónomos y en la disminución de los niveles medios, típica de las estrategias de aplanamiento organizacional.

Se han perfeccionado actualmente varias metodologías para el análisis ocupacional que pretenden identificar contenidos ocupacionales y facilitar la descripción de las competencias requeridas para el desempeño en una ocupación. A partir de tal descripción se siguen sustentando muchas de las actividades de gestión de recursos humanos (selección, promoción, remuneración, capacitación, certificación, evaluación).

A continuación se citan algunas definiciones de análisis ocupacional de **Cinterfor/OIT**, **INEM** de España, **Secretaría del Trabajo y Previsión Social** de México, **SENA** de Colombia y **American College Testing (ACT)**:

Cinterfor/OIT: Proceso de identificación a través de la observación, la entrevista y el estudio, de las actividades y requisitos del trabajador y los factores técnicos y ambientales de la ocupación. Comprende la identificación de las tareas de la ocupación y de las habilidades, conocimientos, aptitudes y responsabilidades que se requieren del trabajador para la ejecución satisfactoria de la ocupación, que permiten distinguirla de todas las demás.²

También, Pujol (1980) lo definió como “el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo

²Agudelo, Santiago, *Certificación ocupacional. Manual didáctico*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1993.

que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio”.³

El análisis ocupacional fue muy utilizado en la década de los ochenta y aún hoy se aplica en algunos casos. Su fórmula básica radica en definir la sentencia inicial del trabajo: ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace? Incluye también el enunciado de las habilidades y destrezas necesarias, así como los conocimientos aplicados. Un aspecto notorio es la inclusión de características físicas tales como la coordinación, la destreza y los diferentes tipos de esfuerzo o desplazamiento físico en una determinada labor.

La OIT en su glosario de términos⁴ define el análisis ocupacional como la “acción que consiste en identificar, por la observación y el estudio, las actividades y factores técnicos que constituyen una ocupación. Este proceso comprende la descripción de las tareas que hay que cumplir, así como los conocimientos y calificaciones requeridos para desempeñarse con eficacia y éxito en una ocupación determinada”.

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

El perfil profesional, resultante en la segunda fase, es la descripción de competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación, así como sus condiciones de desarrollo profesional; está compuesto por la declaración de la competencia general, la descripción de las unidades de competencia; la identificación de las realizaciones profesionales, la descripción y agrupamiento de las tareas y la especificación de los criterios de ejecución.⁵

³ Pujol, Jaime, *Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1980.

⁴ OIT, *Formación profesional. Glosario de términos escogidos*, Ginebra. 1993.

⁵ INEM, *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional*, Madrid, 1995.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México define el análisis ocupacional como una “metodología enfocada a la obtención, ordenación y valoración de datos relativos a los puestos de trabajo, los factores técnicos y ambientales característicos en su desarrollo y las habilidades, conocimientos, responsabilidades y exigencias requeridos a los trabajadores para su mejor desempeño. Por ello, se recaba la información en los centros de trabajo, se clasifican en ocupaciones los puestos relacionados entre sí y se integran, una vez clasificados, en un catálogo”.⁶

SENA de Colombia define el concepto de “estudio ocupacional” como: “la recopilación sistemática, procesamiento y valoración de la información referente al contexto empresarial, económico, laboral, tecnológico y educativo de un sector ocupacional, a las funciones que desarrollan las empresas de ese sector para lograr su propósito, a las estructuras ocupacionales y a las competencias laborales asociadas a cada área ocupacional”.⁷

El proceso que está adelantando esta institución en el ámbito de la formación basada en competencia laboral, facilita la definición del estudio ocupacional asociado, no solo a la identificación de las características del sector ocupacional, sino también, a la identificación de las funciones productivas y elaboración de normas de competencia laboral y titulaciones requeridas por el sector.

SENAI de Brasil, lo enmarca en el concepto de “perfil profesional” y lo define como la descripción de lo que idealmente es necesario saber realizar en el campo profesional correspondiente a una determinada cualificación. Es el marco de referencia, el ideal para el desarrollo profesional, que, confrontado con el desempeño real de las personas, indica si ellas son o no competentes, si están o no calificadas para actuar en su ámbito de trabajo. Se expresa en términos de competencias profesionales.⁸ Cabe anotar que SENAI define la cualificación profesional como un conjunto estructurado de competencias con posibilidad de reconocimiento en el mercado de trabajo, que pueden ser adquiridas mediante formación, experiencia profesional o una combinación de ambas.

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

Esta organización desarrolló una metodología de análisis ocupacional en 1993 para identificar las competencias y destrezas comunes a través de todas

⁶ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Catálogo Nacional de Ocupaciones*, México, 1986.

⁷ SENA, *Guía para la elaboración de estudios ocupacionales*, Dirección de empleo, Bogotá, 1998.

⁸ SENAI, *Metodología de elaboración de perfiles profesionales*, Brasilia, 2002.

las ocupaciones dentro de un entorno de trabajo.⁹ Una vez obtenidos los comportamientos comunes, se pide a grupos de trabajadores que clasifiquen tales comportamientos en términos de la importancia que tienen para su ocupación y la frecuencia con que los practican. Ya clasificados y ponderados; los comportamientos dan una idea del tipo de competencia que debe fortalecerse en los trabajadores para mejorar transversalmente su empleabilidad. De este modo, los programas educativos y de formación pueden enfocar el desarrollo de las competencias transferibles logrando mayores efectos en la empleabilidad de los trabajadores.

8. ¿Qué es el análisis funcional?

Es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. Se pueden desarrollar análisis funcionales con diferentes niveles de inicio: un sector ocupacional (hotelería); ocupaciones transversales a varios sectores (seguridad y salud ocupacional); o una ocupación (reparador de PC). Esto hace evidente la flexibilidad del análisis funcional. Aunque fue diseñado como una herramienta de análisis para una escala amplia, también puede ser útil en el análisis de ocupaciones en determinados subsectores o aun en organizaciones específicas.¹⁰

El análisis funcional no es, en modo alguno, un método exacto. Es un enfoque de trabajo para acercarse a las competencias requeridas mediante una estrategia deductiva. Se inicia estableciendo el propósito principal de la función productiva o de servicios bajo análisis y se pregunta sucesivamente qué funciones hay que llevar a cabo para permitir que la función precedente se logre.

Es ideal realizarlo con un grupo de trabajadores que conozcan la función analizada. Su valor como herramienta parte

⁹ ACT, *Fundamentos básicos para el desarrollo de las competencias de trabajo*, Iowa City, 1998.

¹⁰ B. Mansfield; L. Mitchell, *Towards a Competent Workforce*, Hampshire, Gower, 1996.

de su representatividad. En su elaboración se siguen ciertas reglas encaminadas a mantener uniformidad de criterios. La redacción del propósito principal, propósito clave, o función clave de la empresa, se suele elaborar siguiendo la estructura:



Algunas definiciones de análisis funcional

SENA lo define como “un método de cuestionamiento y de enfoque que permite la identificación del Propósito Clave de la subárea de desempeño, como punto de partida para enunciar y correlacionar las funciones que deben desarrollar las personas para lograrlo, hasta especificar sus contribuciones individuales”.¹¹

CONOCER: Para detectar los elementos de competencia que se presentan en una actividad productiva compleja, como las que normalmente se evidencian en las organizaciones productivas, se cuenta con el *Análisis de las Funciones* o *Análisis Funcional* que consiste en una desagregación sucesiva de las funciones productivas hasta encontrar las funciones realizables por una persona, que son los elementos de competencia.

El Análisis de las Funciones tiene la finalidad de identificar aquellas que son necesarias para el logro del propósito principal, es decir, reconocer –por su pertinencia– el valor agregado de las funciones. El resultado del análisis se expresa mediante un **mapa funcional** o árbol de funciones.

L. Mertens:¹² El análisis funcional ha sido acogido por la nueva teoría de sistemas sociales como su fundamento metodológico técnico. En esa teoría, al análisis funcional no se refiere al “sistema” en sí, en el sentido de una masa, o un estado, que hay que conservar o de un efecto que hay que producir, sino que es para analizar y comprender la relación entre sistema y entorno, es decir, la diferencia entre ambos.

Desde esta perspectiva, los objetivos y funciones de la empresa no se deben formular desde su organización como sistema cerrado, sino en términos de su relación con el entorno. En consecuencia, la función de cada trabajador en la organización debe entenderse no sólo en su relación con el entorno de la

¹¹ SENA, Dirección de Empleo, *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*, Bogotá, 2003.

¹² Mertens, Leonard, *Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1996.

empresa, sino que él también constituye subsistemas dentro del sistema empresa, donde cada función es el entorno de otra.

El análisis funcional parte de lo existente como contingente, como probabilidad, y lo relaciona con puntos de vista del problema, que en este caso es un determinado resultado que se espera de la empresa. Intenta hacer comprensible e inteligible que el problema puede resolverse de un modo, o bien de otro. La relación entre un problema y el resultado deseado y la solución del mismo, no se comprende entonces por sí misma; sirve también de guía para indagar acerca de otras posibilidades, de equivalencias funcionales.

El método funcional es un método comparativo; en términos de competencias, analiza las relaciones que existen en las empresas entre resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, comparando unas con otras.

Reino Unido: El desarrollo de Cualificaciones Profesionales Nacionales en el Reino Unido¹³ utilizó como base una estructura de normas de desempeño con cobertura nacional. Las normas describen la competencia requerida en una determinada área y se elaboran a partir del análisis de las funciones ocupacionales. Este enfoque implica la identificación del objetivo fundamental (llamado también propósito clave) del área bajo análisis,¹⁴ para después continuar con la definición de las funciones que habrían de ser desarrolladas a fin de alcanzar tal propósito clave. Esencialmente es un proceso de desagregación que avanza de lo general hacia lo particular. Una vez identificado el propósito clave la desagregación se hace contestando la pregunta: ¿qué hay que hacer para que esto se logre?

Este procedimiento se efectúa hasta llegar al nivel en el que la función a realizar, que responde a la pregunta formulada, puede ser llevada a cabo por una persona. Es ahí cuando aparece la competencia laboral de un trabajador. Normalmente ello ocurre entre el cuarto y quinto nivel de desagregación en el árbol o mapa funcional.

Este análisis se centra en lo que el trabajador logra, es decir en los resultados; nunca en el proceso que sigue para obtenerlos. Esa es su principal diferencia con los análisis de tareas y análisis de puestos.¹⁵

¹³ National Vocational Qualifications (NVQ), aplicadas en Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte.

¹⁴ El área de análisis puede ser, según la cobertura, a nivel de sector, o de empresa, o de ocupación.

¹⁵ Handley, David, "El desarrollo del sistema de calificación profesional nacional en el Reino Unido". En: *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa editores, 1996.

9

¿Qué proceso se sigue para realizar el análisis funcional?

9. ¿Qué proceso se sigue para realizar el análisis funcional?

CONOCER de México,¹⁶ plantea que la base del análisis funcional es la identificación, mediante el desglose o desagregación, y el ordenamiento lógico de las funciones productivas que se llevan a cabo en una empresa o un conjunto representativo de ellas, según el nivel en el cual se esté desarrollando dicho análisis. Referencias similares se encuentran en algunos textos que describen el sistema inglés.¹⁷

Para INTECAP de Guatemala,¹⁸ las etapas en la realización del análisis funcional son:

- conformar el Comité de Normalización;
- capacitar al Comité;
- aplicar principios básicos y procedimiento de desagregación del análisis funcional;
- verificación del mapa funcional;
- validación del mapa funcional.

Entre las más importantes reglas para elaborar el análisis funcional están las siguientes:¹⁹

El análisis funcional se aplica de lo general a lo particular. Se inicia con la definición del propósito clave de la organización y concluye cuando se llega al nivel en que la descripción cubre funciones productivas simples –elementos de competencia– que pueden ser desarrolladas por un trabajador.

El análisis funcional debe identificar funciones delimitadas (discretas) separándolas del contexto laboral específico. Se trata de incluir funciones cuyo inicio y fin sea plenamente identificable. No se trata de describir las tareas circunscritas a un puesto de trabajo; más bien de establecer las funciones de-

¹⁶ CONOCER, *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*, Documento de trabajo para IBERFOP, México, febrero de 1998.

¹⁷ Como: Fletcher, Shirley, en “Standards and Competence...”, incluido en: *Competencia Laboral. Antología de Lecturas*, México, CONOCER, 1997.

¹⁸ INTECAP, *Guía para elaborar el análisis funcional*, Guatemala, 2001.

¹⁹ Manuales con información detallada pueden consultarse en: [www.cinterfor.org.uy/competencia_laboral/banco de herramientas](http://www.cinterfor.org.uy/competencia_laboral/banco_de_herramientas).

sarrolladas en el contexto del ámbito ocupacional en el que se llevan a cabo. Esto facilita la transferibilidad de dichas funciones a otros contextos laborales y evita que queden reducidas a un puesto específico.

Normalmente, las subfunciones que aparecen en el cuarto nivel de desagregación ya incluyen logros laborales que un trabajador es capaz de obtener; al llegar a este punto –lo que puede ocurrir también en el quinto nivel de desglose– se está hablando ya de “realizaciones” o “elementos de competencia”.²⁰

De este modo las subfunciones que se hayan identificado en ese nivel pueden denominarse ya elementos de competencia y el nivel inmediatamente anterior será la unidad de competencia.

Tal especificación puede notarse mejor en el ejemplo de mapa funcional que se incluye en la siguiente página.

Un claro ejemplo de la transferibilidad de las funciones a diferentes contextos se obtiene en la función: ”transportar materiales, personas o valores”; tal función puede describir el trabajo de un conductor de camión, autobús, coche blindado o taxi.

De igual forma la función “atender clientes y resolver sus dudas” describe el trabajo que puede darse en el contexto de la recepción de un hotel, una tienda de departamentos, o la recepción de una oficina de negocios. Por supuesto la función debe especificarse en cuanto a su campo de aplicación; pero las competencias que se ponen en juego para este caso, son perfectamente transferibles a diferentes contextos.

El proceso de desagregación (desglose) de las funciones se hace siguiendo la lógica de causa-efecto. Al realizar el desglose se debe verificar lo que debe lograrse para alcanzar el resultado descrito en la función que está siendo desagregada. De este modo, la desagregación de una función en el siguiente nivel, está representando lo que se debe lograr para que dicha función se lleve a cabo. La pregunta clave en el desglose es: “¿qué hay que hacer para que esto se logre?”

El mapa funcional no es una representación de procesos de trabajo. No intenta describir gráficamente el proceso, sino las funciones productivas necesarias para alcanzar el propósito clave. Al elaborarlo debe cuidarse de no incluir descripciones de operaciones o tareas. Es el caso de la función: “trabajar en condiciones de seguridad” la cual no debe describirse en términos de “colocarse el casco” o cualquier otro elemento de protección.

²⁰ Muchas adaptaciones del análisis funcional utilizan términos como “realizaciones profesionales”, “logros laborales”, “resultados”.

10

¿Qué es un mapa funcional?

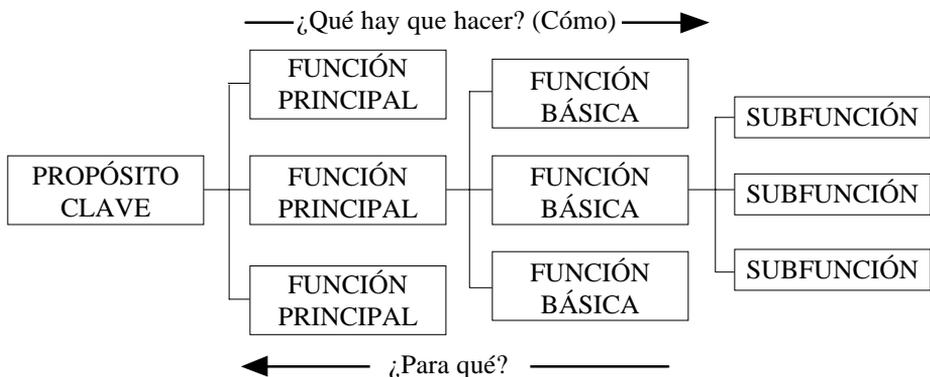
Debe cuidarse a lo largo de la elaboración del mapa funcional, la relación entre las funciones y el propósito clave. Por ello es recomendable revisar periódicamente, que se conserve este principio de coherencia en el análisis. Esta revisión debe dar cuenta de aquellas funciones que puedan aparecer repetidas en diferentes ramas del árbol. La lógica de elaboración del mapa funcional no acepta que se presenten tales repeticiones, en tal caso debe revisarse y rehacerse.

10. ¿Qué es un mapa funcional?

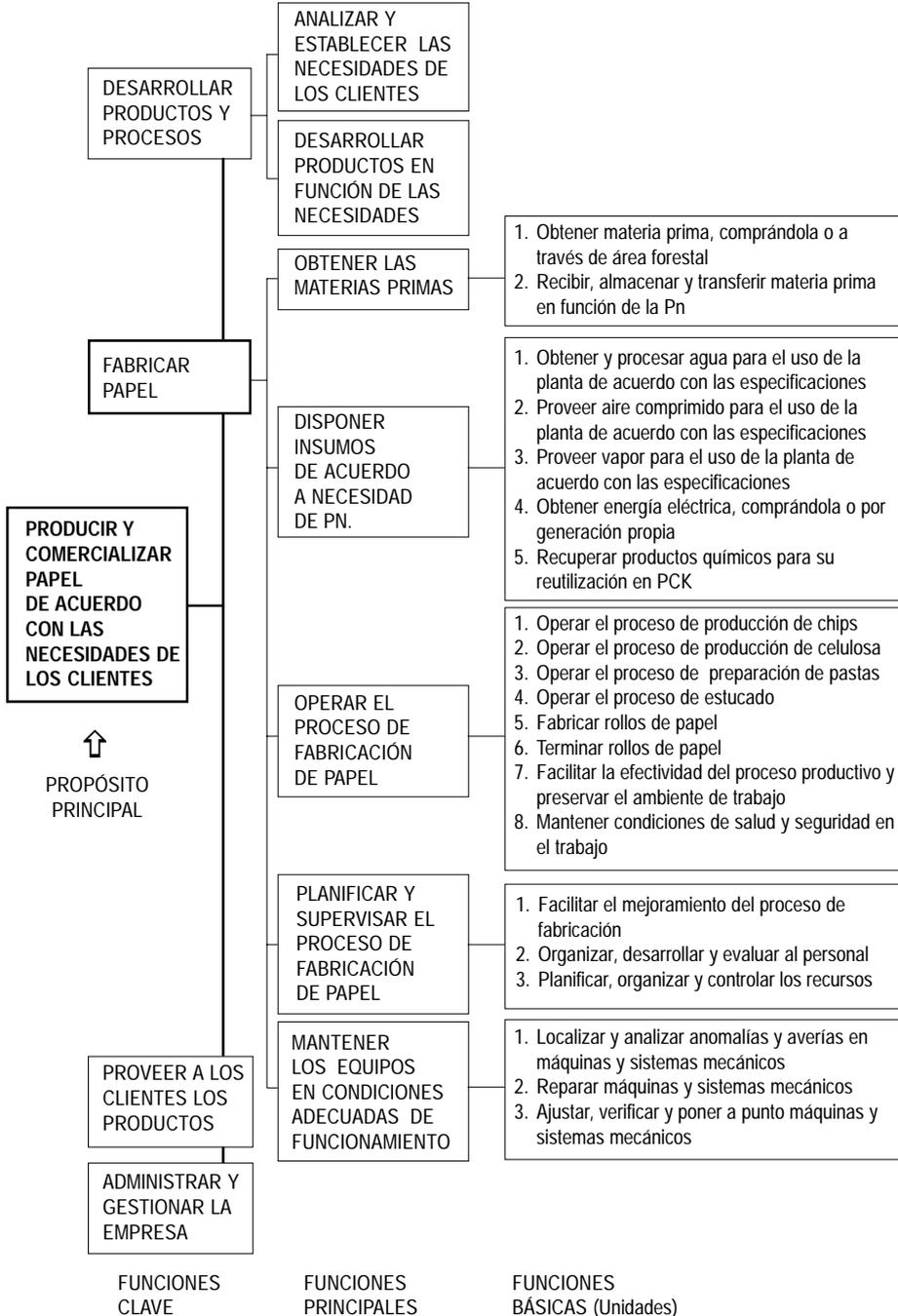
El mapa funcional, o árbol funcional, es la representación gráfica de los resultados del análisis funcional. Su forma de “árbol” (dispuesto horizontalmente) refleja la metodología seguida para su elaboración en la que, una vez definido el propósito clave, este se desagrega sucesivamente en las funciones constitutivas.

De hecho, las ramas del árbol son “causas” ligadas gráficamente hacia la izquierda (o hacia abajo según se haya dibujado) con sus respectivas “consecuencias”. Si se lee de abajo hacia arriba (o de izquierda a derecha) se estaría respondiendo el “cómo” una función principal se lleva a cabo mediante la realización de las funciones básicas que la integran. En sentido contrario, de derecha a izquierda se estaría respondiendo el “para qué” de cada función que se encuentra en la función del nivel inmediatamente siguiente. Puede verse a continuación una representación gráfica y un ejemplo de un mapa funcional.

Esquema general de un mapa funcional



Mapa funcional de la fabricación de papel





¿Cómo ayuda el análisis funcional en la formación por competencias?

11. ¿Cómo ayuda el análisis funcional en la formación por competencias?

El análisis funcional, al igual que cualquier otra metodología de análisis de las ocupaciones, se convierte en la base para la elaboración, no sólo de las normas de competencia, sino también de los programas de formación.

El método del análisis funcional es el cimiento para la elaboración de normas de competencia laboral. Como tal, está en la raíz de la descripción de las áreas ocupacionales objeto de normalización. La integración de una norma de competencia en sus diferentes componentes –las unidades de competencia, los elementos, las evidencias de desempeño, los criterios de desempeño, el campo de aplicación, las evidencias de conocimiento y las guías para la evaluación–, es, a su tiempo, la base para la elaboración de los currículos de formación basados en competencia.

Un aspecto crucial en la formación basada en competencias es la correspondencia necesaria entre las competencias requeridas en las diferentes ocupaciones y los contenidos de los programas formativos. Por esta razón, el proceso de verter las competencias identificadas en los currículos de formación es crucial para mantener la pertinencia de los programas formativos.

Algunas experiencias en la elaboración de currículos por competencias, han logrado describir el proceso de elaboración del currículo a partir de las competencias identificadas. En particular, se puede hacer referencia a la metodología utilizada por CONALEP de México denominada: “Método para la elaboración de cursos de capacitación basados en competencia laboral”.²¹ También a las metodologías de SENAI de Brasil, SENA de Colombia, INTECAP de Guatemala entre otras.²²

En general, la relación entre análisis funcional y formación por competencias está fundamentada en el sustento que

²¹ Una descripción bastante amplia se encuentra en: CONOCER, *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*, Madrid, IBERFOP-OEI, 1998.

²² Pueden consultarse algunas en www.cinterfor.org.uy sección: competencia laboral/banco de herramientas.

dicha metodología presta para la elaboración de los programas formativos.

En sus inicios, una crítica frecuente a esta metodología se refería a su fuerte orientación hacia la elaboración de normas de competencia, más que de programas de formación. Sin embargo, con el tiempo se han conocido muy buenas adaptaciones metodológicas que permiten elaborar currículos de formación a partir del análisis funcional.

12

¿Qué es la función principal o propósito clave?

12. ¿Qué es la función principal o propósito clave?

La función principal, o propósito clave, es el punto a partir del cual se desarrolla el mapa funcional. Es el vértice del que se desprenden sucesivamente las funciones productivas con la lógica “¿qué hay que hacer para que esto se logre?”.

El propósito clave describe la razón de ser de la actividad productiva, empresa o sector, según sea el nivel en el cual se esté llevando a cabo el análisis. Su descripción debe ser lo más concreta posible; deben evitarse los adornos típicos de las declaraciones de misión utilizadas en trabajos relacionados con definiciones de política empresarial.

Algunos ejemplos de propósito clave en el análisis funcional

“Producir y comercializar papel de acuerdo con las necesidades de los clientes.”

“Buscar, procesar y vender carne roja y blanca y sus productos derivados, para satisfacer las necesidades de los clientes.”

“Construir obras que satisfagan las necesidades de los clientes, cumpliendo la normativa y legislación vigentes.”

“Operar servicios bancarios que satisfagan las necesidades financieras y similares de los clientes, de manera continua.”

“Crear, suministrar y divulgar, producciones electrónicas de radio, cine y TV para el público general y específico.”

“Producir y procesar lana para el mercado nacional y mundial.”

“Operar servicios de educación técnica y capacitación, basados en normas de competencia.”

B

¿Qué es una unidad de competencia?

Usualmente el propósito clave se redacta utilizando un verbo que describe una actuación sobre un objeto (el producto obtenido) y cierra enunciando una condición relacionada con la función descrita.

El propósito clave describe lo que es necesario lograr; se centra en mostrar el resultado de la actividad productiva bajo análisis.

13. ¿Qué es una unidad de competencia?

El proceso de análisis funcional se realiza, como se anotó antes, desagregando las funciones identificadas a partir del propósito principal bajo la lógica problema-solución, en el que cada una de las funciones desagregadas se constituyen en “soluciones” para resolver el “problema” planteado en la función precedente.

La unidad de competencia es una agrupación de funciones productivas identificadas en el análisis funcional al nivel mínimo, en el que dicha función ya puede ser realizada por una persona. Es en este nivel mínimo cuando se conocen como “elementos de competencia” en el sistema del Reino Unido, o “realizaciones profesionales” en el sistema español.

La unidad de competencia está conformada por un conjunto de elementos de competencia; reviste un significado claro en el proceso de trabajo y, por tanto, tiene valor en el ejercicio del trabajo. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, incluye también cualquier requerimiento relacionado con la salud y la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.

14. ¿Qué es una cualificación laboral?

Las unidades de competencia constituyen módulos con un evidente significado y valor en el trabajo. La agrupación de diferentes unidades en grupos con una clara configuración ocupacional del sector analizado y con un nivel de competencia definido, va conformando las cualificaciones laborales.

Las cualificaciones no son nombres de puestos de trabajo. Son conjuntos de competencias que pueden servir como referente para el desempeño de los puestos de trabajo en la organización y también para la conformación de programas de formación. Cada puesto de trabajo tendrá claramente especificadas las unidades de competencia que deben ser certificadas para su ejercicio competente. Una cualificación laboral puede tener unidades aplicables a más de un puesto de trabajo; de este modo se favorece la movilidad laboral.

Las cualificaciones laborales son un conjunto de unidades de competencia integradas en el ámbito de una función productiva. Para CONOCER²³ existe, en términos generales, una cierta similitud entre el concepto de cualificación y el de profesión en cuanto esta contiene una gama amplia de posibilidades de desempeño en diferentes puestos.

Una cualificación laboral, en un nivel de desempeño especificado, está constituida por varias unidades de competencia. Las unidades de competencia están conformadas por elementos de competencia y estos a su vez se especifican en criterios de desempeño, rango de aplicación, evidencias de conocimiento y evidencias de desempeño.

El concepto de cualificación, utilizado entre otros, en el sistema mexicano, puede asemejarse al de titulación empleado en el sistema del Reino Unido y recogido por el SENA bajo la siguiente definición: una Titulación Laboral es el conjunto de Normas de Competencia Laboral que describe los desempeños requeridos en un Campo Ocupacional o en una Ocupación y que los trabajadores ejercen en varios puestos de trabajo del proceso productivo utilizando tecnologías afines y com-

14

¿Qué es una cualificación laboral?

²³ CONOCER, *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*, op. cit.

plementarias, compartiendo un entorno laboral similar, aplicando principios y conocimientos comunes y entregando productos similares en la cadena de valor del sistema productivo.²⁴

Para el SENA, toda titulación agrupa competencias de áreas ocupacionales afines, representa desempeños significativos dentro de un área ocupacional y por supuesto, no es el nombre de un puesto de trabajo; también cabe la posibilidad de que se identifiquen varias titulaciones dentro de una misma área.²⁵

Son ejemplos de titulaciones:

“Capacitación y desarrollo de personal”

“Producción de materiales impresos”

“Fabricación de productos metal-mecánicos”

“Operación de plantas de agua potable”

Nótese la alta afinidad de los nombres de las titulaciones con procesos típicos de los análisis funcionales y su alejamiento de los tradicionales nombres de puestos de trabajo.

SENAI de Brasil utiliza en este sentido, el concepto de cualificación profesional²⁶ definida como un conjunto estructurado de competencias con posibilidad de reconocimiento en el mercado de trabajo, las que pueden ser adquiridas mediante formación, experiencia o una combinación de ambas.

Las cualificaciones profesionales se extraen del sistema productivo y del mercado de trabajo; representan, por tanto, una respuesta coherente a las necesidades del sector correspondiente. Deben ser nombradas de forma clara y sencilla con el mismo lenguaje usado en el mundo del trabajo; se definen en términos de competencias asociadas con un campo de trabajo lo suficientemente amplio para que genere adecuadas oportunidades de trabajo, con un contenido tal que puedan facilitar un proceso formativo y ser pasibles de certificación.

²⁴ SENA, *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*, 2003.

²⁵ SENA, Dirección de Empleo, *Guía para la elaboración de estudios ocupacionales*, 1998.

²⁶ SENAI, *Metodologia de elaboração de perfis profissionais*, Brasilia, 2002.

15. ¿Qué es un elemento de competencia?

15

La desagregación de funciones realizada a lo largo del proceso de análisis funcional usualmente no sobrepasa de cuatro a cinco niveles. Al analizar el último nivel, se encontrará que el mismo comprende competencias, resultados que a ese nivel ya pueden ser alcanzados por personas capaces de realizarlos (o sea, competentes). Estas diferentes funciones, cuando ya pueden ser ejecutadas por personas y describen acciones que se pueden lograr y resumir, reciben el nombre de *elementos de competencia*.

**¿Qué es
un elemento
de competencia?**

El elemento de competencia contiene la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Por tanto, se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar y es, entonces, una función realizada por un individuo.

Los elementos de competencia se redactan con la estructura de una oración, siguiendo la regla de iniciar con un **verbo** en infinitivo, preferiblemente; a continuación describir el **objeto** sobre el que se desarrolla la acción y, finalmente, aunque no es obligatorio en todos los casos, incluir la **condición** que debe tener la acción sobre el objeto.

Definiciones complementarias a los elementos de competencia

Campo de aplicación. Es la descripción de las circunstancias, ambiente, materiales, máquinas e instrumentos en relación con los cuales se desarrolla el desempeño descrito en el elemento de competencia.

Evidencias de desempeño. Son descripciones sobre variables o condiciones cuyo estado permite inferir que el desempeño fue efectivamente logrado. Las evidencias directas tienen que ver con la técnica utilizada en el ejercicio de una competencia y se verifican mediante la observación. Las evidencias por producto son pruebas reales, observables y tangibles de las consecuencias del desempeño.

Evidencias de conocimiento. Incluyen el conocimiento y comprensión necesarios para lograr el desempeño competente. Puede referirse a los conocimientos teóricos y de principios de base científica que el trabajador debe dominar, así como a sus habilidades cognitivas en relación con el elemento de competencia al que pertenecen.

16

¿Qué es un criterio de desempeño?

El elemento de competencia debe completarse acompañándolo de los criterios de desempeño, las evidencias de desempeño, las evidencias de conocimiento y el rango de aplicación.

Un elemento de competencia se redacta de una forma tal, que al leerlo pueda anteponerse la frase: “*el trabajador será capaz de...*”

Ejemplos de elementos de competencia

- Determinar técnicas, materiales y recursos que satisfagan el aprendizaje a lograr.
- Operar sistemas de control para mantener la fluidez del proceso y mantener el producto según especificaciones.
- Mantener el orden, seguridad e higiene, según normas vigentes.

Los elementos de competencia son la base para la normalización. Se pueden agrupar varios de ellos que signifiquen alguna realización concreta en el proceso productivo; estos conjuntos de elementos se denominan unidades de competencia.

16. ¿Qué es un criterio de desempeño?

Una vez definidos los elementos de competencia, estos deben precisarse en términos de: la calidad con que deben lograrse; las evidencias de que fueron obtenidos; el campo de aplicación; y los conocimientos requeridos. Estos son los componentes de la norma de competencia.

Al definir los criterios de desempeño, se alude al resultado esperado con el elemento de competencia y a un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar. Se puede afirmar que los criterios de desempeño son una descripción de los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral; permiten establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

Los criterios de desempeño deben referirse, en lo posible, a los aspectos esenciales de la competencia. Deben, por tanto, expresar las características de los resultados, significativamente relacionados con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para que un evaluador juzgue si un trabajador es, o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración del material de evaluación. Permiten precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado.

Se redactan refiriéndose a un resultado e incluyendo un enunciado evaluativo sobre ese resultado.

Ejemplo de criterios de desempeño

- El almacenamiento de materiales se realiza según los requisitos de seguridad, en los lugares asignados.
- Los elementos de seguridad son utilizados de acuerdo con su especificación.
- Los equipos de producción son operados y controlados de acuerdo con las especificaciones.

17. ¿Qué es el método DACUM?

DACUM (Developing a Curriculum) es un método de análisis ocupacional orientado a obtener resultados de aplicación inmediata en el desarrollo de currículos de formación. Ha sido especialmente impulsado y desarrollado en el Centro de Educación y Formación para el Empleo de la Universidad del Estado de Ohio en Estados Unidos.²⁷

Se revisarán a continuación las experiencias con DACUM del INATEC de Nicaragua y de la **Universidad de Ohio**.

El **Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)**²⁸ de Nicaragua, con la asesoría de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha trabajado recientemente en la elaboración de sus programas de formación a partir del DACUM.

²⁷ El contacto es Robert Norton, e-mail: norton.1@osu.edu

²⁸ INATEC-OIT, *Metodología para la transformación curricular según los sistemas DACUM y SCID*, Centro de Formación Nicaragüense-Holandés "Simón Bolívar", Nicaragua, mayo 1997.

Este define como un método rápido para efectuar a bajo costo el análisis ocupacional. Utiliza la técnica de trabajo en grupos conformados por trabajadores experimentados en la ocupación bajo análisis. Para hacer un taller utilizando DACUM se conforman grupos de entre cinco y doce personas, quienes, orientados por un facilitador, describen lo que se debe saber y saber-hacer en el puesto de trabajo, de manera clara y precisa.

El resultado se suele expresar en la llamada “carta DACUM” o “mapa DACUM” donde se describe el puesto de trabajo a partir de las competencias y subcompetencias que lo conforman.

En este punto puede existir una notable diferencia entre el concepto de competencia con el que se aborda el análisis funcional y el que utiliza el DACUM. Para éste último, una competencia es la descripción de grandes tareas, y es a la vez, la suma de pequeñas tareas llamadas subcompetencias. La totalidad de las competencias, conforman la descripción de las tareas de un puesto de trabajo. En cambio, en el análisis funcional no se describen las tareas, si no que se identifican los resultados que son necesarios alcanzar para lograr el propósito clave.

Los ejemplos disponibles de cartas DACUM muestran usualmente competencias descritas como operaciones o tareas. Las reglas para describir unidades y elementos de competencia que utiliza el análisis funcional, no se aplican explícitamente en el DACUM.

Ejemplo típico del enunciado de una carta DACUM

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Competencia A: | preparar los platos de comida |
| Subcompetencia A1: | comprar los alimentos |
| Subcompetencia A2: | lavar los alimentos |
| Subcompetencia A3: | cortar los alimentos |
| Subcompetencia A4: | cocinar los alimentos, etc. |

La carta DACUM también incluye los conocimientos necesarios, comportamientos, conductas, equipos, herramientas, materiales a usar y, opcionalmente, el desarrollo futuro de un puesto de trabajo.

Para la **Universidad de Ohio** el DACUM es un método utilizado ampliamente, único, innovador y efectivo para realizar análisis ocupacional y del trabajo.²⁹ Se desarrolla a partir de un grupo de trabajo que, en un período

usualmente de dos días, produce una detallada matriz con las tareas y deberes desarrollados por los trabajadores en un puesto de trabajo.

Principios básicos del DACUM³⁰

- **Los trabajadores expertos³¹ pueden describir su trabajo más apropiadamente que ningún otro.** Quienes se desempeñan en las ocupaciones objeto de análisis y desarrollan bien su trabajo son verdaderos expertos en tal tipo de trabajo. Aunque los supervisores y gerentes de línea pueden conocer mucho sobre el trabajo desarrollado, usualmente carecen del nivel de experticia necesario para hacer un buen análisis de tal trabajo.
- **Una forma efectiva de definir una ocupación consiste en describir las tareas que los trabajadores expertos desarrollan.** Un trabajador puede desempeñar una variedad de tareas que sus compañeros de trabajo y clientes internos aprecian mucho. En esto, las actitudes y el conocimiento por sí solos no son suficientes; su forma de hacer bien las cosas implica el desarrollo de actividades, que si son conocidas por la empresa, pueden facilitar una mejor capacitación para todos los demás.
- **Todas las tareas, para ser desarrolladas correctamente, demandan la aplicación de conocimientos, conducta y habilidades, así como el uso de herramientas y equipos.** DACUM da importancia a la detección de los factores que explican un desempeño exitoso, por lo cual se orienta a establecer, no solo las tareas, sino también a obtener la lista de tales factores. Especifica además las herramientas con las que interactúa el trabajador para facilitar el entrenamiento práctico.

DACUM se ha utilizado para analizar ocupaciones en los niveles profesional, directivo, técnico y operativo. Su uso como metodología para analizar procesos y sistemas en la industria, lo ha popularizado en Estados Unidos, Canadá y algunos países de América Latina (Chile, Nicaragua, Uruguay y Venezuela).

Su uso es particularmente promovido para orientar la elaboración de los programas formativos y disolver la brecha entre el contenido de los programas de formación y lo que realmente ocurre en el trabajo. DACUM resulta útil también para las instituciones de formación que quieran implementar programas basados en competencias en los que se requiere una cuidadosa identificación de las tareas, que a su vez se relacionan directamente con las competencias a ser obtenidas. A continuación se incluye una muestra típica de una matriz DACUM.

³⁰ Op. cit.

³¹ En algunas versiones de la metodología DACUM se pide explícitamente que sean los mejores trabajadores.

EJEMPLO DE UNA MATRIZ DACUM

| MATRIZ DACUM: enfermero(a) registrado(a) | |
|--|---|
| FUNCIÓN | TAREAS |
| A. Valorar al paciente | A1. Examinar las valoraciones efectuadas por el médico u otros A2. Demostrar al paciente confianza y apoyo A3. Evaluar factores de riesgo A4. Valorar signos vitales A5. Efectuar la valoración física A6. Obtener la historia médica del paciente mismo A7. Valorar la condición mental y física del paciente A8. Completar los formatos de admisión |
| B. Planificar el cuidado del paciente | B1. Identificar los problemas del paciente según diagnóstico B2. Desarrollar los cuidados de corto y largo plazo B3. Establecer las acciones de intervención de enfermería B4. Completar los formatos del plan de cuidado B5. Interactuar con la familia del paciente B6. Coordinar los horarios de atención al paciente |
| C. Suministrar los cuidados diarios | C1. Establecer el tipo de cuidados diarios requeridos según el estado del paciente C2. Ayudar al paciente con su higiene personal (preparación, baño, higiene bucal) C3. Ayudar con la movilización y traslado del paciente C4. Ayudar a la alimentación del paciente C5. Ayudar a la presentación personal del paciente C6. Ayudar al paciente para utilizar el baño |
| D. Evaluar el cuidado del paciente | D1. Valorar la respuesta del paciente a los medicamentos D2. Valorar la respuesta del paciente al tratamiento D3. Valorar la respuesta del paciente a la terapia D4. Evaluar los cuidados sobre las heridas D5. Evaluar los cuidados sobre la piel D6. Evaluar la comprensión del paciente sobre el plan de atención D7. Documentar los hallazgos de la evaluación D7. Revisar el plan de atención |

Fuente: DACUM Research Chart for Registered Nurse, Ohio State University, 1995. Esta es una representación parcial, traducida solo a modo de ejemplo.

MATRIZ DACUM enfermero(a) –continuación–

Conocimientos generales y habilidades

Comunicación, escucha, escritura

Medicamentos

Habilidades para evaluar (nutricional, neurológico, mental, emocional, físico)

Organización

Manejo del tiempo

Coordinación

Supervisión

Solución de problemas

Pensamiento crítico

Recolección de datos e interpretación

Compartir información

Capacidad de monitorear las necesidades físicas y emocionales del paciente

Identificar recursos

Diagnóstico

Manejo de computadoras

Operación de equipos

Motricidad gruesa y fina

Solución de conflictos.

Conductas del trabajador

Paciencia, flexibilidad, naturaleza compasiva, conciencia, trabajo en equipo, honestidad, responsabilidad, asertividad, actitud profesional, sensibilidad, respeto por las fronteras mentales.

Herramientas, equipos, suministros y materiales

Equipos de oxígeno

Nebulizadores

Equipos medidores de presión sanguínea

Estetoscopio

Camas eléctricas y mecánicas

Camas especiales

Sillas de ruedas

Caminadores

Muletas

Equipos de irrigación

Juegos costura y suturado

Vendajes y gasas

Computadores

Formatos

Medicamentos

Inhaladores

Jeringas

Glucómetro

Fecha de elaboración: diciembre 7 y 8 de 1995.

Miembros del panel: Betty Brownlow, C.M.H.I. at Fort Logan, Denver. CO. Sara E. Hudspeth, St. Joseph's Hospital, Denver.

Facilitadores: Robert Norton, Team Leader, CETE. Glenn Koons, Austin, TX. Jeannie K. Smith, Austin, TX.

Fuente: DACUM Research Chart for Registered Nurse...Ídem.

18. ¿Qué es el método AMOD?

AMOD (“Un modelo”, por su sigla en inglés) es una variante del DACUM, caracterizada por establecer una fuerte relación entre las competencias y subcompetencias definidas en el mapa DACUM, el proceso con el que se aprende y la evaluación del aprendizaje.

Para realizar AMOD, una vez efectuado el mapa DACUM, se procede, con el comité de expertos, a identificar grandes áreas de competencia. Las áreas de competencia se organizan secuencialmente en la forma más recomendable posible para que su orden facilite el dominio por parte del trabajador durante la capacitación. Para cada una de las áreas de competencia se asignan, a opinión de los expertos, las subcompetencias o habilidades en orden descendente de complejidad.

El método AMOD hasta llegar a la matriz de competencias, es idéntico al DACUM; pero de ahí en adelante se realiza un ordenamiento de las subcompetencias de acuerdo con su grado de complejidad dentro de cada una de las competencias identificadas. Se trata de organizar las subcompetencias que componen cada competencia, empezando por las más simples y avanzando hacia las más complejas. Ello debe hacerse para cada una de las competencias principales que integran la ocupación bajo análisis.

Al finalizar esta organización se tendrán todas las funciones con sus respectivas tareas ordenadas por el criterio de complejidad. Así, se construye una visión de la ocupación y de los diferentes grados de complejidad de las funciones y tareas que la componen.

Una vez ordenadas por complejidad, el criterio de ordenamiento cambia para mostrar la forma en que debería estructurarse el currículo de aprendizaje de la ocupación. En este momento la matriz AMOD sirve como base para la organización del currículo, por lo tanto el proceso para ordenar las subcompetencias toma como base las siguientes preguntas:

- ¿Con qué empieza la formación?
- ¿Con qué continúa?
- ¿Con qué termina la formación?³²

Con esta lógica se estructuran grupos de subcompetencias tomadas de diferentes funciones y ordenadas según el criterio de facilitar el aprendizaje de la ocupación analizada. Este objetivo de facilitar el aprendizaje determina que se organicen las subcompetencias según su nivel de complejidad. Al efecto puede aplicarse el criterio de organizarlas desde lo práctico hacia lo teórico; o desde lo más simple a lo más complejo. En algunos casos los expertos pueden mezclar según su opinión, los dos criterios, para acercarse a las condiciones reales en que se lleva a cabo el aprendizaje para la ocupación en análisis.³³

El resultado es la matriz AMOD con áreas de competencia que contienen subcompetencias ordenadas por el criterio de aprendizaje escogido. Se presenta así la matriz AMOD con los módulos de formación; de este modo, en cada módulo de aprendizaje se incluyen subcompetencias de un nivel de complejidad similar que va complicándose a medida que se avanza de un módulo a otro módulo. La organización de esta matriz está totalmente volcada hacia la formación pero como puede notarse, corresponde en todo a las competencias identificadas. Cuando está disponible la matriz AMOD, deberá llevarse a cabo un proceso de revisión y validación que garantice su representatividad.

Resumen proceso AMOD

- Realizar proceso DACUM hasta obtener la matriz validada.
- Ordenar de las tareas de cada función; desde la más fácil hasta la más difícil.
- Estructurar “módulos” combinando tareas aun de diferentes funciones, con el criterio de facilitar el aprendizaje. Este criterio consiste en colocar los módulos en orden de complejidad; es decir: ¿con qué debe empezar el aprendizaje? ¿Con qué continúa? ¿Con qué termina? Al efecto puede usarse el criterio de ir de lo más fácil a lo más difícil, o de lo particular a lo general, o el que señale la experiencia del grupo.

Al igual que DACUM, AMOD es conocido como un método ágil y rápido de establecer competencias y programas formativos.³⁴

³² Mertens, Leonard, Metodología AMOD para la construcción de un currículo de capacitación. Seminario taller. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Buenos Aires, septiembre de 1998.

³³ Irigoien, Vargas. Op.cit.

³⁴ CONOCER, *Análisis Ocupacional y funcional del trabajo*, op. cit.

19

¿Qué es el método SCID?

19. ¿Qué es el método SCID?

SCID (Desarrollo Sistemático de un Currículo Instruccional), es un análisis detallado de las tareas realizado con el fin de facilitar la identificación y realización de acciones de formación altamente relevantes para las necesidades de los trabajadores. Puede hacerse como una profundización del DACUM o a partir de procesos productivos especificados con base en otras metodologías (opinión de expertos o entrevistas con trabajadores, por ejemplo) que produzcan un ordenamiento de las tareas que componen un puesto de trabajo.

El SCID posibilita la elaboración de guías didácticas centradas en el autoaprendizaje del alumno. Para elaborar las guías se requiere formular criterios y evidencias de desempeño que posteriormente faciliten la evaluación. Las tareas son detalladas por lo menos en: pasos, estándar de ejecución, equipos, herramientas y materiales necesarios, normas de seguridad a observar, decisiones que el trabajador debe tomar, información que utiliza para decidir y la descripción de los errores ocasionados al decidir de forma inapropiada. En la página siguiente se incluye un ejemplo de esta desagregación a partir de la matriz DACUM.

El contenido de las guías didácticas, ambientadas en el autoaprendizaje y la formación individualizada, se inicia con la descripción para su utilización; continúa con las hojas de instrucción dedicadas a los aspectos cruciales que el trabajador debe dominar y no a cómo debe hacer el trabajo; relata las decisiones que debe tomar; incluye un formato de autoevaluación; y finaliza con la prescripción de la forma en que el supervisor debe llevar a cabo la prueba de ejecución.³⁵

³⁵ Mayor información en: CONOCER, *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*, Madrid, IBERFOP-OEI, 1998 y en [www.cinterfor.org.uy /competencia_laboral/herramientas](http://www.cinterfor.org.uy/competencia_laboral/herramientas)

EJEMPLO DE DESAGREGACIÓN DE CADA UNO DE LOS PASOS POR TAREAS (SCID)

OCUPACIÓN: enfermero(a) registrado(a) TAREA: C2. Ayudar al paciente con su higiene personal (preparación, baño, higiene bucal)

| PASOS | PATRÓN DE EJECUCIÓN | EQUIPOS HERRAMIENTAS MATERIALES | CONOCIMIENTOS | SEGURIDAD | DECISIONES | INDICACIÓN |
|---|--|--|---|---|---|--|
| Operaciones ejecutadas para realizar la tarea | Indicaciones para realizar bien cada paso | Descripción detallada para cada paso | Básicos de procedimientos y aplicados | Medidas de protección suya y de terceros | Qué decisiones debe tomar para realizar el trabajo | Datos clave para las decisiones que toma |
| B2.1 Prepara los materiales necesarios | Reúne todos los elementos necesarios según estado del paciente | Toallas, gasas, materiales de cuidados al paciente | Productos, materiales y utensilios de higiene personal | Desinfección Uso de materiales de protección | Seleccionar los materiales a emplear Cuidados de higiene a suministrar | Basarse en el conocimiento del estado del paciente |
| B2.2 Ubica al paciente en la posición requerida | Establece el grado de dependencia del paciente | Uso de equipos de movilización requeridos | Anatomía básica Uso de equipos de soporte | Uso de materiales de protección | Elegir la mejor ubicación para la seguridad del paciente | Habilidades de escucha y comunicación |
| B2.3 Realiza la limpieza o higienización requerida | Dispone de los materiales necesarios | Materiales de cuidado y limpieza | Principios anatómofisiológicos de la piel Fundamentos de higiene corporal Procedimientos de baño y lavado | Desinfección Uso de materiales de protección | Definir los procedimientos de limpieza seguros y materiales a emplear | Seleccionar las técnicas en función del estado de paciente |
| B2.4 Ayuda al paciente con los utensilios necesarios para la recogida de excretas | Dispone de los materiales necesarios | Recipientes para excretas sólidas y líquidas | Procedimientos de recogida excretas | Uso de materiales de protección | | |
| B2.5 Elimina los desechos y excretas según procedimientos | Utiliza los medios apropiados en el lugar de atención | Depósitos de desechos y sanitarios | Normas de higiene y seguridad sanitaria | Uso de materiales de protección | | |

Fuente: Irigoin, M.; Vargas, F., *Competencia laboral. Manual de conceptos métodos y aplicaciones en el sector salud*, Montevideo, OPS-Cinterfor/OIT, 2002. Elaborada sólo a modo de ejemplo.



C. Normalización de competencias y normas de calidad

20

¿Qué son las normas de competencia laboral (NCL)?

20. ¿Qué son las normas de competencia laboral (NCL)?

Son la expresión estandarizada de una descripción de competencias laborales identificadas previamente. Es importante considerar la NCL en su acepción de estándar, de patrón de comparación, más que de instrumento jurídico de obligatorio cumplimiento. La NCL está conformada por los conocimientos, habilidades, destrezas, comprensión y actitudes, que se identificaron en la etapa de análisis funcional, para un desempeño competente en una determinada función productiva. En este sentido, es un instrumento que permite la identificación de la competencia laboral requerida en una cierta función productiva.

Se constituye en NCL cuando es aceptada como tal, es decir, como un referente o estándar sobre una determinada ocupación. El ser un estándar permite comparar un cierto desempeño observado contra dicho referente para establecer si se adecua o no al mismo. De allí se deriva que la NCL es la base para la evaluación de competencias. También lo es para la elaboración de programas de formación ya que esencialmente la norma describe las competencias requeridas para el desempeño.

Para CONOCER, una norma técnica de competencia laboral, usualmente incluye:¹

¹ CONOCER, Presentación en Power Point de Agustín Ibarra Almada en el Seminario Andino sobre Formación Basada en Competencia Laboral, Bogotá, 1998. Accesible en www.cinterfor.org.uy/

-
- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
 - La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
 - Las condiciones en que la persona debe demostrar su competencia.
 - Los tipos de evidencia necesarios y suficientes para asegurar que lo que hizo se realizó de manera consistente, con base en un conocimiento efectivo.

También, en cuanto a la competencia, la NCL permite describir:

- La capacidad para obtener resultados de calidad con el desempeño eficiente y seguro de una actividad.
- La capacidad para resolver los problemas emergentes en el ejercicio de la función productiva.
- La capacidad para transferir los conocimientos, habilidades y destrezas que ya posee, a otros contextos laborales.

21. ¿Para qué sirven las normas de competencia laboral?

Las NCL se convierten en un facilitador poderoso en la creación de un lenguaje común entre los diferentes actores, en los procesos de formación y capacitación en la empresa.

La NCL define un desempeño competente contra el cual es factible comparar el desempeño observado de un trabajador y detectar las áreas de competencia en las que necesita mejorar para ser considerado competente. Es una clara referencia para juzgar la posesión o no de la competencia laboral.

En este sentido la NCL está en la base de varios procesos dentro de la gestión de los recursos humanos: el de selección, el de formación, el de evaluación y el de certificación.

Un estándar de competencia puede brindar un criterio fundamental en la selección del personal para un espectro variado de ocupaciones en la empresa, más que para un puesto de trabajo. Es fundamental en la elaboración de los currículos de formación, al establecer los elementos de competencia y las evidencias y criterios de desempeño que pueden convertirse en orientadores para la especificación de objetivos de los módulos de formación y objetivos de aprendizaje en cada uno de los módulos definidos. Los empresarios sabrán qué esperar de un programa de formación basado en una norma de competencia. Los trabajadores sabrán cuál será el contenido formativo a partir de la NCL.

La evaluación de la competencia laboral adquiere una dimensión mucho más objetiva cuando es realizada contra una NCL. De este modo el desempeño se verifica en relación con el contenido de la NCL, obviando eventuales elementos subjetivos. Los trabajadores pueden conocer el contenido ocupacional de la norma contra la cual serán evaluados.

La certificación ocupacional se efectúa también en referencia a las NCL. De este modo el certificado le imprime un valor de posesión quien lo obtuvo centrado en la descripción de sus competencias a partir de una norma. Así, los trabajadores exhibirán acreditaciones acerca de lo que saben hacer, no solamente de las horas de formación y del nombre de los cursos a los que asistieron.

21

**¿Para qué sirven
las normas de
competencia
laboral?**

22

¿Cómo se especifica una norma de competencia laboral?

22. ¿Cómo se especifica una norma de competencia laboral?

En el siguiente gráfico se incluye una norma tipo de competencia laboral. Puede observarse que está conformada por la unidad de competencia (mínimo nivel de certificación), los elementos de competencia, los criterios de desempeño, las evidencias de desempeño, las evidencias de conocimiento, el campo de aplicación y una breve guía para efectuar la evaluación.

Presentación clásica de una norma de competencia

| | | |
|---|--|---|
| TÍTULO DE LA UNIDAD: La función productiva definida a ese nivel en el mapa funcional. Una descripción general del conjunto de elementos | | |
| TÍTULO DEL ELEMENTO: Lo que un trabajador es capaz de lograr | | |
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO Un resultado y un enunciado evaluativo que demuestra el desempeño del trabajador y por tanto, su competencia | EVIDENCIAS REQUERIDAS PARA EVALUACIÓN | |
| | EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO | |
| | <table border="1"> <tr> <td>DESEMPEÑO DIRECTO Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo</td> <td>EVIDENCIAS DE PRODUCTO Resultados tangibles usados como evidencia</td> </tr> </table> | DESEMPEÑO DIRECTO Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo |
| DESEMPEÑO DIRECTO Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo | EVIDENCIAS DE PRODUCTO Resultados tangibles usados como evidencia | |
| CAMPOS DE APLICACIÓN | EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN | |
| Incluye las diferentes circunstancias –en el lugar de trabajo, materiales y ambiente organizacional– en las que se desarrolla la competencia. | Especifica el conocimiento que permite a los trabajadores lograr un desempeño competente. Incluye conocimientos sobre principios, métodos o teorías aplicadas para lograr la realización descrita en el elemento. | |
| GUÍA DE EVALUACIÓN Establece los métodos de evaluación y la utilización de las evidencias para la evaluación de la competencia. | | |

Cabe aclarar que, la anterior, corresponde a la presentación clásica de la NCL utilizada en experiencias como la del Reino Unido y México; variaciones de este formato se encuentran en las experiencias organizadas en instituciones de formación como INTECAP, INA y SENA. Tales variaciones conservan componentes esenciales como los elementos de desempeño y las respectivas evidencias y criterios. Las principales diferencias suelen encontrarse en temas como: dar una denominación distinta a los elementos de competencia (realizaciones profesionales, logros, etc.), describir más a fondo las evidencias de conocimiento requerido con el fin de facilitar el desarrollo de programas de formación por competencias, detallar las herramientas y equipos utilizados con el fin de dar la pauta para la dotación de los talleres de formación.

23. ¿Qué es el nivel de competencia?

Las NCL están elaboradas para reflejar condiciones reales de trabajo, que se presentan en diferentes grados de complejidad, variedad y autonomía. Tales grados representan distintos niveles de competencia requeridos para el desempeño.

En el sistema de normalización y certificación de competencias del Reino Unido, los niveles se han estructurado a partir del análisis de las funciones productivas. Su intención fue la de crear un marco de referencia lo suficientemente amplio para conservar un sentido de flexibilidad y mantener las posibilidades de los individuos para transferir sus competencias a nuevos contextos laborales.

La definición de niveles de competencia hace parte de las estructuras de los sistemas normalizados de certificación de competencia laboral; su utilización permite visualizar las posibilidades de ascenso y transferencia entre diferentes calificaciones.

Los cinco niveles de competencia definidos en el Reino Unido son:

Nivel 1: Competencia en la realización de una variada gama de actividades laborales, en su mayoría rutinarias y predecibles.

Nivel 2: Competencia en una importante y variada gama de actividades laborales, llevadas a cabo en diferentes contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias y existe cierta autonomía y responsabilidad individual. A menudo, puede requerirse la colaboración de otras personas, quizás formando parte de un grupo o equipo de trabajo.

Nivel 3: Competencia en una amplia gama de diferentes actividades laborales desarrolladas en una gran variedad de contextos que, en su mayor parte, son complejos y no rutinarios. Existe una considerable responsabilidad y autonomía y, a menudo, se requiere el control y la provisión de orientación a otras personas.

Nivel 4: Competencia en una amplia gama de actividades laborales profesionales o técnicamente complejas, llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirá responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.

Nivel 5: Competencia que conlleva la aplicación de una importante gama de principios fundamentales y técnicas complejas, en una amplia y a veces impredecible variedad de contextos. Se requiere una autonomía personal muy importante y, con frecuencia, gran responsabilidad respecto al trabajo de otros y a la distribución de recursos sustanciales. Asimismo, requiere de responsabilidad personal en materia de análisis y diagnósticos, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

Estos niveles de competencia han servido como modelo en otros sistemas y actualmente se pueden encontrar casi en la misma forma en los sistemas aplicados en México, Colombia y Chile, entre otros. También en países del Caribe inglés, como Barbados, Jamaica y Trinidad y Tobago utilizan este referente.

24. ¿Qué son las áreas ocupacionales?

La ruptura con la tradicional tendencia de elaborar descripciones ocupacionales a nivel de puestos de trabajo, ha facilitado una nueva opción para clasificar y describir las ocupaciones a partir de áreas ocupacionales. Estas son agrupaciones generales de ocupaciones afines que comparten los principios técnicos y científicos o los ámbitos sectoriales en los que se realiza el trabajo.

Varios países han desarrollado una clasificación del mercado de trabajo basada en grandes áreas ocupacionales. El factor común de tales áreas es su representatividad sobre un grupo de ocupaciones afines que, como tal, implican el desempeño en ámbitos, con materiales, relaciones y conocimientos, de base similar.

Para CONOCER² de México, dado que una misma función laboral se puede presentar en distintas ramas de actividad económica, se ha introducido el concepto de área de competencia como una agrupación de las funciones que corresponden a un mismo género de trabajo, respecto a la producción de bienes y servicios de carácter similar.

Un concepto bastante parecido es el que se maneja en el sistema de formación profesional ocupacional en España. Bajo la denominación de Área Profesional se entiende la agrupación de ocupaciones enmarcadas en una fase del o de los procesos productivos y/o actividad productiva que puedan tener contenidos profesionales comunes.

Para establecer áreas profesionales, se toman como base los estudios sectoriales y el repertorio de ocupaciones. Estos insumos se agrupan por procesos de trabajo y contenidos formativos comunes, de modo que las ocupaciones que presenten similitudes podrán conformar un Área Profesional.

24

**¿Qué son
las áreas
ocupacionales?**

² CONOCER, *Sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral*, México, 1997.

**Áreas ocupacionales de las
Cualificaciones Profesionales Nacionales en el Reino Unido**

1. Cuidado de la tierra, las plantas y los animales
2. Extracción de recursos naturales
3. Ingeniería
4. Fabricación
5. Transporte
6. Bienes y servicios
7. Servicios sociales y de salud
8. Servicios financieros y de negocios
9. Comunicación
10. Desarrollo del conocimiento

Fuente: www.qca.org.uk

Las áreas de competencia en el sistema mexicano

1. Cultivo, crianza, aprovechamiento y procesamiento agropecuario, agroindustrial y forestal
2. Extracción y beneficio
3. Construcción
4. Tecnología
5. Telecomunicaciones
6. Manufactura
7. Transporte
8. Ventas de bienes y servicios
9. Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo
10. Salud y protección social
11. Comunicación social
12. Desarrollo y extensión del conocimiento

Áreas ocupacionales en el sistema de Nueva Zelanda

1. Agricultura, forestal y pesca
2. Artes y artesanías
3. Servicios financieros y de negocios
4. Servicios sociales y de la comunidad
5. Tecnología de información
6. Habilidades básicas
7. Educación
8. Ingeniería y tecnología
9. Salud
10. Humanidades
11. Ley y seguridad
12. Maorí
13. Manufacturas
14. Construcción
15. Ciencias
16. Sector servicios
17. Ciencias sociales

Fuente: www.govt.nz

Cuando estas áreas de desempeño ocupacional están asociadas a los diferentes niveles de competencia y estos, a su vez, se articulan con la oferta educativa existente en un país, se está ante un Marco Nacional de Cualificaciones.³ Recientemente muchos países definen estos marcos de referencia para armonizar sus políticas de empleo, formación y educación; asimismo la introducción de estos marcos mejora notablemente la movilidad y crea los caminos para hacer realidad el concepto de aprendizaje permanente.

³ Traducción de National Qualification Framework.

25. ¿Qué es una clasificación de ocupaciones?

Es un sistema de clasificación de datos e informaciones sobre las ocupaciones que facilita un marco para el análisis, la agregación y la descripción de los contenidos del trabajo, así como un sistema de niveles y áreas para ordenar las ocupaciones en el mercado de trabajo.

SENAI de Brasil, define la Clasificación Nacional de Ocupaciones como un sistema clasificatorio de las ocupaciones habituales de la población económicamente activa de un país. En Brasil se denomina la Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO).

Para SENA de Colombia, la Clasificación Nacional de Ocupaciones, es la organización sistemática de las ocupaciones que se encuentran presentes en el mercado laboral colombiano, atendiendo a algunos principios o criterios de clasificación.⁴

En el contexto de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), una ocupación es entendida como un conjunto de empleos cuyas tareas presentan una gran similitud. A su vez, un empleo se define como un conjunto de tareas asignadas a una sola persona.⁵

La CIUO, versión 1988, introduce el concepto de competencia en sus criterios de ordenamiento. Su antecesora, la versión 1968, manejaba primordialmente conceptos de desagregación estadística, ordenados de la siguiente manera: grupo, subgrupo, grupo primario y categoría profesional. De hecho definió ocupación como “el grupo de trabajo más limitado que se puede hallar en el sistema de clasificación” que comprende diversos “empleos” o diversos “cargos” desempeñados por los trabajadores. Las ocupaciones fueron descritas en la CIUO-68 a partir de las funciones generales y las tareas atribuidas.

La competencia laboral es definida en la CIUO-88 como “la capacidad de desempeñar las tareas inherentes a

⁴ SENA, Dirección de Empleo, *Clasificación Nacional de Ocupaciones*, Bogotá, 1998.

⁵ OIT, *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, CIU8-88*, Ginebra, 1991.

un empleo determinado” y se encuentran en diferentes niveles y grados de especialización.

El “nivel de competencias” es función de la complejidad y la diversidad de las tareas. La especialización de las competencias, “se relaciona con la amplitud de los conocimientos exigidos, los útiles y máquinas utilizados, el material sobre el cual se trabaja o con el cual se trabaja, así como la naturaleza de los bienes y servicios producidos”.

La CIUO-88 definió cuatro niveles de competencia y si bien los vinculó con niveles educativos, igual reconoció que las competencias pueden adquirirse mediante la “formación informal” y la experiencia. Estos cuatro niveles son:

1. La enseñanza de primer grado (de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza, –CINE–), la cual comienza generalmente entre los cinco y siete años y dura unos cinco años.
2. El primero y segundo ciclos de enseñanza de segundo grado. El primer ciclo dura unos tres años y se inicia entre los doce y trece años; el siguiente ciclo –el segundo–, abarca otros tres años. A veces, en este nivel, incluye ocupaciones que requieren especialmente formación teórica y en el trabajo, como una forma de aprendizaje.
3. La educación de categoría 5 en la CINE, abarca cuatro años y no es de carácter universitario.
4. Comprende la educación que se inicia a los 17 ó 18 años; dura cuatro o más años y es de carácter universitario o superior.

Nótese que en el nivel 2 se incluye la formación profesional para trabajadores nuevos, incluso la modalidad de contrato de aprendizaje. El nivel 3 se corresponde con la educación superior técnica y tecnológica.

Los llamados “grandes grupos” conforman el nivel más general de agregación. Tales grandes grupos son:

1. Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas
2. Profesionales científicos e intelectuales
3. Técnicos y profesionales de nivel medio
4. Empleados de oficina
5. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados
6. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros

-
7. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios
 8. Operadores de instalaciones, operarios de máquinas y montadores
 9. Trabajadores no calificados
 10. Fuerzas armadas.

Esta clasificación, al igual que la de 1968, continúa mezclando dos conceptos diferentes en los grandes grupos: niveles educativos y áreas de desempeño. Es así como los grandes grupos 2 y 3 se relacionan más con categorías de clasificaciones profesionales muy asociadas a la formación recibida y los grandes grupos 1 y 0 parecen excepciones derivadas del carácter especial de las ocupaciones (unas de dirección y otras en el ámbito de las fuerzas armadas). En los análisis ocupacionales actuales se suelen considerar dos dimensiones: una, el área en la cual el trabajo se desarrolla y la otra, el nivel de preparación (capacitación o competencia) requerido para el desempeño.

A partir de las grandes ventajas que representó la posibilidad de combinar el criterio de nivel de competencia con el de gran grupo ocupacional, algunos países como Canadá, España, Estados Unidos y Colombia, han desarrollado sus clasificaciones nacionales de ocupaciones conservando este rasgo metodológico pero perfeccionando los conceptos de gran grupo y nivel de competencia.

En estas clasificaciones ocupacionales se encuentran los grandes grupos definidos como áreas de desempeño; es decir, desaparecen las connotaciones de nivel educativo en la definición del área de competencia. Asimismo el nivel de competencia se define asociado a factores como: la complejidad del desempeño laboral, los conocimientos que requiere la ocupación, el nivel de ocupación requerido, la autonomía, el grado de supervisión recibida, la responsabilidad por verificar el trabajo de otros, la capacidad de decisión sobre materiales y procesos, entre otros.

Cada vez más se ha potenciado la capacidad de las clasificaciones ocupacionales como un instrumento para lograr un marco comprensivo de las competencias laborales en el mercado. En Canadá se perfeccionó una matriz de clasificación de ocupaciones con nueve áreas de desempeño y cinco niveles de competencia, la que además de facilitar las comparaciones y análisis estadísticos, presenta una gran utilidad para el desarrollo de programas de orientación ocupacional y descripción del mercado de trabajo.

La experiencia de CONOCER de México en el montaje de un sistema normalizado de competencia laboral ha permitido generar una “matriz de cali-

ficaciones” con un concepto similar al de una matriz de clasificación ocupacional. El concepto básico es el de incluir en las columnas las áreas de competencia; en las filas, los niveles de competencia y en las celdas conformadas en la intersección de una fila y una columna se estarán definiendo unidades de competencia básica, genérica y específica.

Matriz de Calificación

| Áreas | | Extracción y Beneficio | Construcción | Tecnología | Ventas de Bienes y Servicios |
|-------|--|------------------------|--------------|------------|------------------------------|
| | | NIVELES | 5 | | |
| 4 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 1 | | | | | |

Fuente: CONOCER, septiembre 2002.

26. ¿Qué es una matriz de competencia laboral?

Al elaborar un cuadro de doble entrada, en el que los niveles de competencia se representen en las filas y las áreas de competencia en las columnas, se configura una matriz de competencias laborales.

El cruce entre niveles de competencia y área de competencia define subáreas de competencia; allí se pueden ubicar calificaciones profesionales conformadas por conjuntos de unidades de competencia básicas, genéricas y específicas.

En países como Canadá y Estados Unidos, el número de áreas de competencia varía, pero se mantiene el criterio de cinco niveles. Si bien, aún no son coincidentes las herramientas de clasificación de ocupaciones con las matrices de competencia, el camino para su acercamiento está bastante avanzado a partir del enfoque de competencia laboral que facilita los conceptos de nivel y área de competencia.

En Colombia, SENA adoptó esta estructura como referencia para la organización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO). La unificación de un instrumento como la CNO con la visualización del mercado de trabajo por los contenidos ocupacionales, y no solamente como un elemento de clasificación estadística, empieza a facilitar la integración de los sistemas de información del mercado con los instrumentos para la formación.

En la siguiente gráfica se puede apreciar la matriz de la CNO propuesta por SENA de Colombia:

| AREAS DE DESEMPEÑO | NIVELES DE PREPARACIÓN | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN | | | | | | | | | |
| CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS, Y OCUPACIONES RELACIONADAS | | | | | | | | | |
| SALUD | | | | | | | | | |
| CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIO GUBERNAM. Y RELIGION | | | | | | | | | |
| ARTE, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTES | | | | | | | | | |
| VENTAS Y SERVICIOS | | | | | | | | | |
| OCUPACIONES EXCLUSIVAS DE LA INDUSTRIA PRIMARIA | | | | | | | | | |
| OFICIOS, OPERADORES EQUIPO Y TRANSPORTE Y OCUPACIONES AFINES | | | | | | | | | |
| OCUPACIONES EXCLUSIVAS DE INDUSTRIAS DE PROCESAM. Y FABRICAC. Y SUMIN. SERV. PUBLICOS | | | | | | | | | |
| 0 Ocupaciones de Dirección | | | | | | | | | |
| Nivel de Preparación A | | | | | | | | | |
| Nivel de Preparación B | | | | | | | | | |
| Nivel de Preparación C | | | | | | | | | |
| Nivel de Preparación D | | | | | | | | | |

El área de desempeño está relacionada con el tipo de actividad que ha de realizarse para cumplir con un propósito ocupacional. De este modo se manejan áreas de desempeño relacionadas con el proceso de manufactura, la operación de equipos de transporte, el apoyo administrativo y logístico de los procesos productivos, las ciencias sociales, la creación artística o el cuidado de la salud o los servicios.

Esta matriz adopta el concepto de nivel de cualificación que comprende una combinación de factores requeridos para el desempeño de una ocupación tales como: cantidad y tipo de educación, entrenamiento o experiencia requeridos para su desempeño, complejidad de las funciones, y grado de autonomía y responsabilidad propios de la ocupación.

Se incluye a continuación la definición de los niveles de cualificación en la matriz de ocupaciones del SENA:

Nivel A: Para el acceso a estas ocupaciones se requiere haber cumplido un programa de estudios universitarios a nivel de licenciatura, grado profesional, maestría o doctorado. Las funciones suelen ser muy variadas y complejas, su desempeño exige alto grado de autonomía, responsabilidad por el trabajo de otros y, ocasionalmente, por la asignación de recursos.

Nivel B: Estas ocupaciones demandan usualmente, estudios técnicos o tecnológicos; incluye ocupaciones con responsabilidad de supervisión y aquellas que requieren de aptitudes creativas y artísticas. Las funciones que corresponden a este nivel son, por lo general, muy variadas y para su desempeño se exige un apreciable grado de autonomía y juicio evaluativo. Frecuentemente responden por el trabajo de terceros.

Nivel C: Las ocupaciones de este nivel, por lo general, requieren haber cumplido un programa de aprendizaje, educación básica secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia. Las funciones involucradas en estas ocupaciones combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos complejas; las actividades desarrolladas suelen ser variadas y cuentan con algún nivel de autonomía para su desempeño. Contiene las ocupaciones de nivel medio de calificación.

Nivel D: Para el acceso a las ocupaciones de este nivel, habitualmente se exige el mínimo de educación permisible, esto es, el equivalente al nivel primario. La experiencia laboral no es requerida o, en el mejor de los casos es mínima. Las funciones, en general, son sencillas y repetitivas, se refieren al desempeño de actividades fundamentalmente de carácter físico y exigen un alto nivel de subordinación.

Esta clasificación no asigna un nivel específico a las ocupaciones de dirección y gerencia, ya que los factores externos a la educación y entrenamiento, son con frecuencia, determinantes más significativos para obtener un empleo en tales ocupaciones.

27. ¿En qué se asemejan la normalización de competencias laborales con la gestión de calidad, bajo la norma ISO 9000?

Calidad es un término que se escucha con bastante frecuencia en el ámbito de la formación. Hacia los años ochenta, el tema de calidad en la formación se asoció con la provisión de una formación dotada de todas sus características intrínsecas, tales como docentes capacitados, medios didácticos pertinentes, ambientes educativos acondicionados, programas de formación actualizados, etc. Más recientemente, las instituciones de formación han acogido los principios de la gestión de calidad para implementar la llamada Gerencia de Calidad y de este modo asegurar que los procesos de formación se desarrollen de una forma consistente y de acuerdo con un estándar de calidad.

En tal sentido, un estándar de alta aceptación es la familia de normas ISO 9000. Tales normas facilitan el desarrollo del concepto de gestión de la calidad y facilitan la instrumentación de un proceso de mejora continua en las organizaciones. La serie de normas ISO 9000 fue adoptada en 1987 por el Comité Europeo de Estandarización y luego asumida mundialmente por ISO en 1994. La última versión de la norma data del año 2000. El principio de la certificación bajo la norma ISO está basado en la revisión y el chequeo de la conformidad con la norma; ésta provee un método uniforme para la inspección de calidad.

Las normas ISO se refieren fundamentalmente a los procesos, su consistencia y sistematicidad. De ahí que se utilicen en relación con la gestión del proceso de formación profesional. Aportan un método para estandarizar las actividades de la organización y dar fiabilidad a sus clientes sobre la calidad esperada de los productos y/o servicios.⁶ Los estándares ISO no se relacionan con las características intrínsecas al producto o servicio; se centran en la calidad de los procesos que provocan la elaboración de tal producto. En otras palabras: una IFP

⁶ Vargas, F., *Gestión de la calidad en la formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2003.

puede estar certificada bajo ISO 9000, pero aun así sus egresados deberán demostrar sus competencias, ser evaluados y certificados.

El certificado de calidad es un claro mensaje para los clientes sobre la mayor probabilidad de encontrar la satisfacción a sus necesidades en una organización que se preocupa por desarrollar sus actividades en un marco de calidad total. Además, los procedimientos de certificación y las normas en sí mismas, representan un conjunto de criterios estandarizados que generan una especie de moneda común cada vez más extendida.

Un certificado de calidad en la norma ISO 9001 dice lo mismo a un cliente de una empresa americana o europea o de cualquier lugar del mundo. La estandarización lograda permite una señal positiva sobre las actividades de aseguramiento de la calidad que la certificación avala.

Las normas de calidad, sin embargo, no aseguran por sí solas el mejoramiento de la gestión, la disminución de los desperfectos, el mejor relacionamiento con los clientes y el éxito global de la institución. Requieren de un marco de relacionamiento institucional, en el que prime la convicción sobre la necesidad de trabajar bien; de hacerlo bien desde el comienzo.

Este aspecto, que descansa en la gestión del recurso humano, pasa por la adopción de medidas de carácter organizacional que fomenten la cultura de la calidad y que resulten verdaderamente convincentes a todos los involucrados; requiere necesariamente, el desarrollo de acciones de capacitación que permitan a los trabajadores alcanzar los estándares de producto esperados y documentados.

Con base en lo anterior podemos afirmar que el nexo entre las normas de calidad y las normas de competencia laboral tiene tres grandes áreas. La primera tiene que ver con la capacitación, ya que las normas ISO contemplan la necesidad de que la organización detecte necesidades y desarrolle programas de capacitación a sus trabajadores. Estas acciones serán mucho más efectivas si se orientan al desarrollo de competencias plenamente definidas y compartidas por los involucrados.

La segunda área de relacionamiento se encuentra en que ambos sistemas de normas comparten la lógica implícita en el proceso mismo de certificación. Esta se basa en la utilización de normas, la participación de los trabajadores, y la evaluación por un agente verificador externo quien conoce la norma y chequea su cumplimiento por el candidato. En ambos casos se trata de obtener la conformidad con un desempeño esperado, ya sea en términos de la gestión de calidad o bien en términos del desempeño competente.

La tercera tiene que ver con la gestión del conocimiento. Las experiencias de aplicación de las normas ISO han demostrado la necesidad de adelantar un proceso de formación para todos los trabajadores. Este aprendizaje va ligado a la estructuración, conformación, mejoramiento y documentación de los procesos. Las personas que intervienen en ello deben realizar procesos de reflexión y análisis; cuestionarse, describir los procedimientos, documentarlos y luego aplicarlos y actualizar la información en los registros del sistema. Ello implica un sistemático procedimiento de codificación y decodificación de informaciones, y finalmente de conocimientos tácitos y explícitos. De este modo, el análisis provocado por la implementación de la gestión de calidad vía normas ISO, se convierte en una forma de aprendizaje; en muchas empresas y particularmente en las instituciones de formación, la reflexión sobre las prácticas pedagógicas y la elaboración de materiales está introduciendo continuamente esta dimensión de aprendizaje y ampliación de conocimiento organizacional.

En este punto se reconocen actualmente nuevas formas de aprendizaje como las “lecciones aprendidas” o las “buenas prácticas” las cuales configuran el “conocimiento generado en los procesos de trabajo”.⁷ El camino recorrido en la documentación de procesos y su análisis y mejoramiento continuo, entrañan una extraordinaria oportunidad de aprendizaje para las IFP y de hecho hacen explícitos una gran cantidad de conocimientos que permanecen y se aplican usualmente.

Tanto las normas de competencia laboral, como las normas ISO, son consideradas poderosos instrumentos de codificación de saberes, esto es de conocimiento; de modo que contribuyen ambas a una mejor gestión organizacional.

No obstante, se debe manejar con precaución el tema de la normalización, tanto en las competencias, como en la gestión de calidad. La descripción de los procesos y procedimientos organizacionales es eficiente hasta un punto tal que no implique una sobredescripción que, por excesivamente detallada, anule la capacidad descriptiva de la norma. El proceso de documentación desarrollado durante la implementación de la norma ISO, implica la codificación del conocimiento y en ello, “los abusos de codificación pueden reducir los espacios de aprendizaje y provocar, a la larga, un estancamiento en la evolución de la organización”.⁸

⁷ Peluffo, Martha; Catalán, Edith, *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación en el sector público*, Santiago de Chile, CEPAL, 2002, Serie Manuales.

⁸ Villavicencio, Daniel; Salinas, Mario, *La gestión del conocimiento productivo: las normas ISO y los sistemas de aseguramiento de calidad*, Revista Comercio Exterior, México, junio 2002.

Del mismo modo, en la elaboración de las normas de competencia, no debe excederse en el detalle de las descripciones o de los criterios de desempeño, lo cual, a la larga, puede restar viabilidad a la evaluación a través de ellas.

Por otro lado, es clara la relación entre las normas ISO y las acciones de capacitación; incluso la versión ISO 9000 del año 2000, es más específica que la versión de 1994 en cuanto a la formación del personal. Mientras la versión de 1994 planteaba: “mantener procedimientos documentados para identificar las necesidades de capacitación y capacitar a todo el personal que ejecuta actividades que afectan a la calidad. El personal que ejecuta tareas asignadas de manera específica, debe estar calificado en base a educación, capacitación y/o experiencia adecuada según se requiera”; en la versión del año 2000 se establece: “El personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas”.⁹

Pero también, la lógica de funcionamiento de los sistemas normalizados, el ISO 9000 y el de Competencia Laboral, se pueden contrastar en cuanto a:¹⁰

- **Conceptos y términos:** Generan conceptos y términos generales que facilitan su aplicación en diferentes contextos, por tanto son sistemas abiertos que cada organización puede adaptar a sus necesidades.
- **Documentación:** Las normas de calidad describen las características de los procesos; las normas de competencia, las características de los resultados deseados (criterios de desempeño).
- **Verificación:** En ambos sistemas de normas un agente verificador externo recoge evidencias sobre el cumplimiento de la norma. En el caso de ISO sobre aspectos como la existencia de la documentación y los registros; en el caso de las normas de competencia, sobre temas como el desempeño del trabajador.
- **Cultura organizacional:** Ambos sistemas no son meros cambios en las formas de hacer las cosas. Su éxito radica en su efectiva incorporación a la cultura organizacional. La idea de certificar implica avanzar en un proceso de mejoramiento continuo hacia la superación de los factores de disconformidad hasta obtener el certificado con la participación de todos.

⁹ Vargas, F., *La gestión de la calidad...*, op. cit.

¹⁰ Mertens, Leonard; Baeza, Mónica, *La Norma ISO 9000 y la Competencia Laboral*, México, OIT-CIMO-CONOCER, 1998.

-
- **Procesos y personas:** En tanto las normas ISO documentan los diferentes procesos y productos obtenidos, las normas de competencia describen los resultados que las personas deben ser capaces de obtener.
 - **Participación:** Las normas ISO están previamente elaboradas; el proceso de participación de los trabajadores se puede dar en torno a la documentación y elaboración de manuales. Entretanto, en la elaboración de normas de competencia se gana mucho en representatividad y compromiso con la participación de los trabajadores en la elaboración misma de la norma.
 - **Prospectiva:** Las normas de calidad se centran en la creación y verificación de condiciones para el presente, para los procesos en curso, si bien durante su implementación pueden surgir mejoras orientadas a neutralizar las no conformidades. Por su parte, las normas de competencia pueden contener un ingrediente prospectivo que les permita anticipar nuevas exigencias en el resultado esperado del trabajo y minimizar su riesgo de obsolescencia.
 - **Complementariedad:** Una aplicación conjunta de las normas ISO y las normas de competencia laboral es perfectamente deseable y ventajosa. Dado que la norma ISO no prescribe formas de hacer, solo lo que debe hacerse, una posibilidad de complemento estriba en desarrollar los resultados esperados del trabajo mediante normas de competencia laboral. Muchos de los contenidos de las normas de competencia hacen corresponder las evidencias de desempeño con las especificaciones establecidas por la empresa; tales especificaciones están casi siempre documentadas en los manuales elaborados para certificar en ISO. A su vez, informaciones derivadas de las normas de competencia pueden utilizarse para fortalecer la documentación necesaria al proceso de certificación ISO.

28. ¿Cómo se está aplicando la gestión de calidad en las instituciones de formación profesional?

28

Las instituciones de formación profesional de la región han venido, progresivamente, incorporando la gestión de calidad, así como la formación basada en competencias. Ambas tendencias se complementan en la medida en que afectan las formas de trabajo, la elaboración de los programas de formación y su entrega, y en suma, la cultura organizacional como un todo.

Elaborar programas de formación por competencias ha significado, para las organizaciones encargadas de brindar programas de formación, la adopción de nuevas formas de relacionamiento con sus clientes, trabajadores y empleadores. En ellas prevalecen mecanismos de diálogo, tales como la conformación de comités de normalización, consejos consultivos sectoriales o mesas de trabajo. Su función principal es la de generar insumos para la identificación de competencias y su posterior conversión en programas de formación pertinentes.

Este tipo de trabajo ha generado cambios profundos en las prácticas habituales de las instituciones y por lo general ha transformado sus mecanismos tradicionales de relacionamiento así como sus procesos y procedimientos. Crecientemente han adquirido peso las acciones que fortalecen la presencia de acciones formativas en ámbitos sectoriales y locales produciendo respuestas inmediatas a iniciativas de generación de empleo que demandan trabajadores capacitados.¹¹

Todo ello ha implicado la generación de nuevos procesos y procedimientos y ha reforzado la necesidad de una política de calidad que facilite la coherencia, sistematicidad y efectividad de los procesos ágiles que ahora se requieren. Adicionalmente, el interés por mejorar la calidad responde a la necesidad de mejorar la percepción de los clientes de las instituciones quienes desean que la formación recibida corresponda con las habilidades y competencias demandadas en el trabajo. Ante

¿Cómo se está aplicando la gestión de calidad en las instituciones de formación profesional?

¹¹ Un completo análisis de este aspecto en: Casanova, F., *Desarrollo Local, tejidos productivos y formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2004.

la cada vez mayor demanda por formación y ante los rápidos cambios en su entorno, se ha hecho necesario que los oferentes de formación y capacitación demuestren ante la sociedad un trabajo bien hecho. Por su parte los fondos asignados a la formación son de tal importancia que, frecuentemente se requiere un análisis de su correcta aplicación y sobre todo de su impacto; en el cual, la gestión de la calidad en el proceso de formación tendrá indudablemente una importancia relevante.¹²

Aspectos clave en la gestión de la calidad de procesos educativos

- Enfoque al cliente
- Política de calidad
- Responsabilidad, autoridad y comunicación
- Provisión y gestión de los recursos
- Recursos humanos competentes
- Infraestructura y ambiente de trabajo
- Planificación y realización del producto
- Diseño y desarrollo
- Proceso de compras
- Control de los dispositivos de seguimiento y medición
- Satisfacción del cliente

Fuente: Gestión de calidad en la formación, Cinterfor/OIT, 2003.

Es así como muchas instituciones han reiniciado la acumulación de su conocimiento tácito y explícito mediante herramientas como la gestión de la calidad y la certificación bajo normas ISO 9000. Este enfoque de la calidad, centrado en los procesos, busca generar un círculo virtuoso de mejora a partir de su análisis, documentación, difusión y mejoramiento continuo.

Con el fin de facilitar la aplicación de la norma ISO 9000:2000, varios países de América Latina han desarrollado versiones específicamente dirigidas a instituciones que imparten formación. En Chile, el SENCE, apoyó la elaboración de la Norma Chilena NCh2728:2002 para los Organismos Técnicos Ejecutores de Capacitación;¹³ en Argentina, el Instituto Argentino de Normalización IRAM elaboró la “Guía de interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la educación”; en Perú se tiene la “Guía para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2001 en el Sector Educación” elaborada a instancias de la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales (INDECOPI).

¹² Vargas, F., *La gestión de calidad...*, op. cit.

¹³ www.sence.cl/normacalidad

La institución interesada en la certificación ISO deberá seguir un proceso que, en general, tiene las siguientes etapas:

- Analizar la norma en la cual quiere ser certificada. (En la familia ISO es certificable la 9001).
- Definir el alcance de la certificación; ésta puede cubrir a toda la institución, a uno o a más centros de formación, o a un proceso en particular (por ejemplo, se pueden excluir procesos administrativos no vinculados directamente con la formación).
- Realizar la difusión y sensibilización en la institución y con los trabajadores involucrados.
- Desarrollar el proceso de certificación. Elaborar los manuales de calidad y de procedimientos.
- Aplicar los requisitos de la ISO en términos de: auditorías internas, control de documentos, revisión de la gestión, medidas correctivas y preventivas, registros, etc.
- Contactar un organismo certificador que verifica la conformidad con la norma mediante controles, revisión de los manuales y constatación de la aplicación del sistema de calidad.

Actualmente en la región se registran experiencias de certificación de la gestión de calidad utilizando normas ISO en SENAI, SENAC y SENAR de Brasil; SENCE de Chile; SENA de Colombia; INA de Costa Rica; INTECAP de Guatemala; CONOCER de México; y SENATI de Perú.¹⁴ Otras instituciones y centros de formación se encuentran en alguna de las etapas iniciales; incluso algunas en Brasil han incursionado con la certificación de sus laboratorios de calidad y de su gestión medioambiental.

¹⁴ La descripción de estas experiencias puede consultarse en: www.cinterfor.org.uy/calidad y en Vargas, F., *Gestión de calidad...* op. cit.



29. ¿Cómo se define la certificación de competencias laborales?

Es el reconocimiento público, documentado, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por un trabajador, efectuado con base en la evaluación de sus competencias en relación con una norma y sin estar necesariamente sujeto a la culminación de un proceso educativo.¹

La certificación es la culminación del proceso de reconocimiento formal de las competencias de los trabajadores; implica la expedición por parte de una institución autorizada, de una acreditación acerca de la competencia poseída por el trabajador. Normalmente la certificación se otorga como un reconocimiento a la culminación de un proceso de formación, basada en el tiempo de capacitación y práctica, así como en los contenidos evaluados. Ello no necesariamente asegura que se esté haciendo una evaluación de competencias.

El refuerzo dado al concepto de certificación pretende alejarlo de la concepción académica de credencial obtenida al concluir estudios y haber resuelto apropiadamente las pruebas, y acercarlo a la descripción de las capacidades laborales reales del trabajador, en algunos casos sin dar relevancia a la forma como adquirió tales competencias. Ello lo acerca a la idea de reconocimiento de saberes o de aprendizajes previos, como se le denomina en algunos países.

¹ Irigoín, M.; Vargas, F., *Competencia Laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2002.

En la región existen experiencias en el ámbito de la certificación desde los años setenta; por ejemplo, un proyecto realizado por Cinterfor/OIT en 1975, encaminado a medir y certificar las calificaciones adquiridas con base en cursos de capacitación o por experiencia laboral o por la combinación de las dos. Ya desde ese año las instituciones de formación notaron la necesidad de acreditar las capacidades laborales que los trabajadores adquirirían a través de su experiencia laboral, así como dotar a los sistemas de intermediación laboral de mejores herramientas para ubicar laboralmente a los candidatos. En ese momento, se definió la certificación como “un proceso tendiente a reconocer formalmente las calificaciones ocupacionales de los trabajadores, independientemente de la forma como tales calificaciones fueron adquiridas”.²

El fin de la certificación es otorgar un reconocimiento de la competencia de los trabajadores; tal reconocimiento lleva incluido un proceso de evaluación y uno de formación. La certificación es una síntesis en el proceso de formación del individuo pero no un punto final; se trata de un proceso continuo validado a lo largo de la vida laboral. El certificado lleva implícito un proceso de evaluación realizado acerca de las competencias en él acreditadas.

Un certificado de competencia laboral se refiere a un desempeño concreto en el cual el trabajador ha demostrado ser competente por medio de la evaluación de competencias. La base sobre la cual se expide el certificado es una norma de competencia laboral y, como se estableció en su momento, la norma está construida a partir de las competencias necesarias para desempeñarse efectivamente en una situación concreta de trabajo.

SENAI de Brasil define la certificación, como el proceso de reconocimiento formal de las competencias de una persona, independientemente de la forma como fueron adquiridas.³

En INEM de España, la certificación es definida como “la expedición de un certificado por parte de las autoridades laborales, organismos de formación o personas autorizadas que acreditan que un trabajador es capaz de aplicar los conocimientos, destrezas, actitudes y comportamientos necesarios para el ejercicio de una actividad profesional concreta”.⁴

En el sistema mexicano la certificación es definida como un proceso por medio del cual un organismo de tercera parte reconoce y certifica que un indi-

² Agudelo, Santiago, *Certificación Ocupacional. Manual didáctico*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1993.

³ SENAI, *Metodologia de Avaliação e Certificação de Competencias*, Brasilia, 2002.

⁴ INEM, *Metodología para la ordenación de la Formación Profesional Ocupacional*, Madrid, 1997.

viduo ha demostrado ser competente para una función laboral determinada, independientemente de la forma en que la haya adquirido y con base en una norma reconocida a nivel nacional.⁵

INA de Costa Rica define la certificación como el “reconocimiento oficial de las cualificaciones profesionales que posee una persona (conocimientos, habilidades y actitudes), independientemente de la forma como fueron adquiridas, ya sea mediante la participación en acciones sistemáticas de formación profesional, o como resultado del ejercicio de una profesión sin capacitación previa”.⁶

Cada vez más países, instituciones y sistemas de formación están adoptando medidas para el reconocimiento de las competencias desarrolladas fuera de la escuela. En Brasil, SENAI adelanta un proyecto estratégico nacional, que realiza aplicaciones piloto en varios sectores ocupacionales para certificar competencias adquiridas en la experiencia. En Chile, SENCE a instancias del programa “Chile Califica”, trabajando con el sector privado, maneja un componente que articula las acciones de formación con la certificación de competencias forjadas en el trabajo para nueve sectores ocupacionales inicialmente. En Argentina, desde el Ministerio del Trabajo, con financiamiento BID/FOMIN, se desarrolla un programa en cuatro sectores de la economía que diseña y prueba mecanismos para la certificación y la formación de trabajadores.⁷

Reconocer las competencias desarrolladas durante el ejercicio laboral se puede convertir en un poderoso motor para la adquisición de nuevas competencias; genera mejores señales para la elaboración de programas de formación y los dota de mayor precisión al resolver las necesidades de formación requeridas para alcanzar determinado nivel de competencia.

La certificación de competencias adquiere ahora un valor relacionado profundamente con la empleabilidad de los trabajadores, en la medida en que los certificados se refieren a competencias de base amplia, que facilitan su transferibilidad entre diferentes contextos ocupacionales.

⁵ CONOCER, *Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral*, México, 1997.

⁶ Experiencia del INA en el marco de la Normalización, Formación y Certificación de Competencias Laborales, INA, 2001.

⁷ En Chile los sectores son: gastronomía, turismo receptivo, vitivinicultura, minería, gas y electricidad, informática, frutícola, logística y transporte, y metal-mecánico: ver mayor información en: www.sence.cl www.chilecalifica.cl. En Argentina se cubre el sector gráfico, alimentos, automotor y metal-mecánico; mayor información en www.cinterfor.org.uy/competencias/observatorio de experiencias

También, bajo el concepto de formación continua y permanente, se reconoce hoy la vigencia limitada de un certificado, de hecho su poseedor debe actualizar la certificación en los plazos que se hayan fijado. Esto tiene la finalidad de garantizar que se ha mantenido al tanto de los cambios que la organización del trabajo y la tecnología hayan podido producir en su área ocupacional.

Otras características de la certificación de competencias son:⁸

- *Se realiza en un marco ocupacional coherente* que permita a cualquiera reconocer el contenido de la ocupación que se está certificando. En esta línea se pueden referir los ejemplos de las Cualificaciones Profesionales Nacionales (NVQ) en el Reino Unido, o la Matriz de Cualificaciones en México o el Catálogo Nacional de Cualificaciones en España.
- *Requiere un marco de legitimidad y valoración del certificado.* Ello significa que lo valoren, tanto los empresarios, como los trabajadores y el Estado. El valor de un certificado se puede asemejar gráficamente hablando, al dinero. Un billete no vale más por su diseño, colorido o tamaño sino por el valor que le asigna la sociedad y la economía que lo utilizan.
- *Debe llevarse a cabo con un mecanismo sencillo,* no burocratizado y menos costoso para el usuario que otras alternativas. Siguiendo con la metáfora del dinero⁹ la gente lo usa porque encuentra que es un mejor referente para entenderse que, por ejemplo, cambiar directamente manzanas por queso, o sal por arroz.
- *Tener legitimidad y credibilidad.* Es decir, el proceso de certificación debe nacer de un mecanismo institucional creíble y socialmente reconocido. Si existen muchos tipos y fuentes de certificados, pronto los malos certificados desplazarán a los buenos. Mucha gente acudirá a las certificaciones de menor calidad que seguramente serán más accesibles y menos estrictas.
- *Facilitar la transparencia.* Ello implica que un trabajador sepa lo que el certificado dice de él, lo que se espera de su desempeño; así como el empleador pueda ver, sin lugar a dudas, el tipo y alcance de las competencias poseídas por el trabajador.
- *Permitir la configuración del concepto de aprendizaje permanente.* Porque efectúa el reconocimiento de todos los saberes y valora los conocimientos y las aptitudes adquiridas en todos los ámbitos de la vida pero

⁸ Vargas, F., *Competencia Laboral en la práctica*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2004.

⁹ Desarrollada por Jean Björnavold en varios documentos para CEDEFOP.

también se articula con la oferta de oportunidades de formación, que permitan complementar las competencias aún no poseídas. El proceso de reconocimiento de competencias debe ofrecer todas las posibilidades educativas y formativas para motivar al candidato hacia su desarrollo profesional. Crear una cultura del aprendizaje implica, entre otras cosas, ampliar las oportunidades de formación.

30

¿Quién certifica las competencias laborales?

30. ¿Quién certifica las competencias laborales?

Según el sistema de que se trate, la certificación de competencias laborales puede ser realizada por:

- La institución de formación profesional en la que se han cursado los programas formativos o donde se han demostrado las competencias requeridas para obtener el certificado.
- Un organismo independiente dedicado a la certificación de competencias.

Un debate, a veces latente y otras explícito, se verifica en torno a esta doble opción. En muchos casos, el conocimiento limitado del funcionamiento de los sistemas de certificación hace que se tome partido por una u otra alternativa, sin realizar mayores análisis. Como en todo lo que significa un diseño institucional, la opción menos afortunada es siempre la que busca trasladar, sin mayor consulta, un modelo exitoso en una realidad y determinado contexto, hacia otro nuevo ambiente, casi siempre distinto.

Las experiencias sobre certificación en América Latina están demostrando que lo más importante no es quién certifica, sino la calidad e imparcialidad con que se desarrolla el proceso. Un proceso de evaluación con calidad, puede ser perfectamente desarrollado por la misma institución que realizó la formación. Igualmente, esta institución debe realizar arreglos con representantes de empresas y trabajadores, para garantizar que los estándares de competencia y las acciones de evaluación son pertinentes y confiables. En la evaluación se ha de garantizar la confiabilidad, la imparcialidad y la validez de los resultados; pero además, una buena evaluación requiere

disponer de ambientes apropiados, la conexión con el mundo del trabajo y el conocimiento sobre las técnicas de recolección de evidencias y en esto, las instituciones y centros de formación tienen grandes ventajas.

En la discusión sobre la adopción o la adaptación de un determinado modelo hay que introducir este argumento ya que en muchos casos se tiende a trasladar automáticamente la lógica de la certificación de procesos o de bienes al ámbito de la certificación y reconocimiento de las capacidades de las personas. Las instituciones de formación están muy bien equipadas para desarrollar el proceso de la formación, y la evaluación que conduce al certificado es, ante todo, una evaluación formativa.

Una reciente investigación en la Unión Europea demostró las diferencias entre varios modelos nacionales de certificación¹⁰ de Alemania, Bélgica, Francia e Inglaterra. Aunque todos los países comparten el objetivo común de mantener un modelo formativo capaz de responder con calidad a la demanda de las empresas y atender la mayor cantidad posible de jóvenes y adultos, los arreglos institucionales no son los mismos. En el cuadro de la página siguiente se muestra una comparación de los rasgos distintivos en varios casos nacionales.¹¹

La insistencia en la separación entre el formador, el evaluador y el certificador, proviene del modelo del Reino Unido. Sus raíces están emparentadas con los orígenes de dicho modelo, aunque el objetivo perseguido no es deleznable; dicha separación se realiza como medio para asegurar la calidad y transparencia del certificado. Allí los organismos certificadores son, en muchos casos, instituciones de antigua data que representan los intereses gremiales desde sus inicios y no existe una tradición de instituciones nacionales de formación ni del diálogo social que se suscita en los procesos de elaboración de competencias.

En Gran Bretaña, no fue sino hasta finales del siglo XIX, con la promulgación del Acta de Educación Técnica en 1889, que organizaciones como “City and Guilds of London Institute” fueron habilitadas a realizar acuerdos para la educación técnica y su certificación, trabajando con los consejos locales. La certificación fue dejada a la iniciativa de una amplia serie de mesas examinadoras, para las cuales aquella era un negocio, pero que intentaron establecerla en todas las profesiones.

Fuente: CEDEFOP, *Certification and legibility of competences*, 2001.

¹⁰ Boudier, Annie y otros, *Certification and legibility of competences*, CEDEFOP, 2001.

¹¹ Vargas, F., “Cuatro afirmaciones sobre certificación. Todas falsas”, *Boletín Cinterfor/OIT* N°153, 2002.

Rasgos institucionales de la certificación en Europa

| RASGO | ALEMANIA | FRANCIA | ESPAÑA | INGLATERRA |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| Características principales | Formación alternativa empresa-centro (formación dual). Responsabilidad de la formación a cargo de la empresa | Educación y FP reguladas por el Ministerio de Educación. Reconocimiento de aprendizajes previos para adultos. Varios programas de certificación en empresas | Tres subsistemas de formación: <i>Reglada</i> , en el ciclo educativo; <i>Ocupacional</i> , para desempleados y, <i>Continua</i> , para trabajadores | Un marco nacional con niveles y áreas de competencia, regulado por una Autoridad Nacional, en lo educativo y lo laboral |
| Regulador | Instituto Federal para la FP BIBB | Ministerio de Educación | Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) | Autoridad de Currículo y Cualificaciones (QCA) |
| Estándares | Nacionales, fijados por el BIBB | Referenciales nacionales fijados por el Ministerio de Educación | Perfiles ocupacionales establecidos y reglados mediante Real Decreto | Establecidos con el liderazgo de las cámaras empresariales |
| Fortalezas | Práctica laboral. Empresa lidera la formación. Estándares nacionales con autoridad única. | Regulación de alta confiabilidad por ser pública y nacional. Educación y FP integradas | Referentes nacionales y focalizados en diferentes clientes. FP integrada al sistema educativo | Un marco nacional comprehensivo e integrador. Educación y FP integradas |
| Aspectos críticos | Se cuestiona la eficiencia del sistema dual por su estrecho foco en una sola práctica | Críticas de los empleadores a la baja aplicabilidad de los diplomas por prevalecer contenidos académicos | Necesidad de una mayor coordinación entre los sistemas de formación inicial, continua y ocupacional | En el afán de describir objetivamente se llegó a un exceso de calificaciones y descripciones |
| Antecedentes históricos | Primeras reglas para la formación industrial en 1925 Sistema dual: 1964 | 1ª escuela de artes y oficios: 1803. Creación del CAP: 1919 | Institutos técnicos establecidos: 1925 Primeros certificados en mitad de los 70. Ley general de educación fines de los noventa | Iniciativas privadas para la capacitación: 1878 (City and Guilds) Normas de competencia al final de los ochenta. |

Fuentes: Construcción propia con base en: QCA, *Report of the Independent Review of the UK National Occupational Standards Programme*, 2001. CEDEFOP, *Certification and legibility of competences*, 2001. Fretwell, David, *A Framework for defining and assessing occupational and training standards in developing countries*, 2001.

En América Latina se están realizando grandes avances hacia la conformación de modelos que respondan a las necesidades de los países, antes que a un argumento basado en el éxito de una experiencia no comprobada. En México, después de más de siete años de trabajo, el CONOCER está concentrando su actividad en dar más significado a sus normas de competencia en relación con las necesidades y el lenguaje de las empresas. Después de un amplio esfuerzo de desarrollo de estándares, se registró un cuello de botella, justamente en la certificación. Ello enseñó que no se demanda certificaciones para todas las áreas de desempeño y que se requiere afinar los mecanismos relacionados con las barreras que su costo puede imponer a los trabajadores más carenciados.

En Colombia, SENA ha desarrollado, en los últimos cinco años, una amplia experiencia de conformación de “mesas sectoriales” en las cuales, con la participación de empresarios, trabajadores y representantes locales y de establecimientos educativos, se desarrollan procesos de caracterización sectorial, de identificación de competencias y de elaboración y validación de los programas de formación.¹²

El programa “Chile Califica” ha avanzado en experiencias de normalización y certificación y ha apostado por la independencia entre la certificación y la formación. Recuérdese que el modelo de Chile se caracteriza por la separación entre el financiamiento y la ejecución; ahora, con el advenimiento de organismos certificadores, se desarrolla un mecanismo de aseguramiento de calidad sobre los organismos ejecutores de capacitación. Sin embargo, una característica interesante en el caso de Chile, que hasta ahora prevalece en las aplicaciones, es la no separación entre quien evalúa y quien certifica. Luego de las diferentes pruebas han notado que es más conveniente en su contexto, no realizar estos dos procesos en instituciones diferentes.

Pero ese no es el único arreglo posible: en la norma ISO 17024 aplicable a los organismos de certificación, se lee: “un órgano certificador podría proveer capacitación, si lo hace deberá demostrar claramente cómo maneja la separación entre evaluación y capacitación para asegurar la confidencialidad, objetividad e imparcialidad”.¹³

En suma, la respuesta a esta pregunta depende del diseño institucional y de lo que los actores sociales juzguen más conveniente para disponer de un sistema de certificación transparente, efectivo y de calidad. Incluso en el análisis

¹² Más información en www.sena.edu.co / sistema nacional de formación para el trabajo

¹³ Norma ISO 17024 “Requerimientos generales para organismos que operan sistemas de certificación de personas”.

del diseño institucional conviene colocar la perspectiva de las motivaciones para la certificación. Al respecto Alexim y Lopes (2004) describen tres vertientes; la primera originada en las empresas de gran tamaño que se interesan en generar la certificación como un mecanismo asociado a las políticas de inclusión. La segunda es la vertiente educativa en la que se encuadran los esfuerzos por crear sistemas nacionales en los que el reconocimiento de las competencias se asocia, tanto a la posibilidad de ingresar o reingresar a la educación, como al mercado de trabajo. Por último, la vertiente del mercado de trabajo cuyo sello distintivo es el reconocimiento de las competencias adquiridas y acumuladas en la experiencia laboral.¹⁴

En cada una de estas vertientes hay diferentes actores y motivaciones, también distintos arreglos institucionales. Los mecanismos de diálogo social son, sin duda, claves en el momento de definir las opciones con las que se diseña un sistema específico.

31. ¿Qué es la evaluación de competencias laborales?

Este tema ha merecido gran atención en todos los casos en que se desarrollan modelos de formación y certificación por competencias. En realidad la evaluación es un momento crucial, es un aspecto medular de la certificación y posibilita la identificación de necesidades ulteriores de formación. A continuación algunas definiciones sobre evaluación de competencias:

SENAI¹⁵ la define como un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño profesional de una persona con el propósito de formarse un juicio sobre su competencia en relación con un perfil profesional e identificar aquellas áreas de desempeño que deban ser fortalecidas, utilizando la formación u otros medios, para llegar al nivel de competencia requerido.

¹⁴ Alexim, João Carlos; Lopes Evangelio, Carmen Lucia, “A Certificação profissional revisitada”, *Boletín Técnico SENAC*, 2003.

¹⁵ SENAI, *Metodologia de Avaliação e Certificação de Competencias*, Brasília, 2002.

CONOCER de México¹⁶ ha definido la evaluación de competencias como el proceso mediante el cual se recogen evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo, con el fin de determinar si es competente o aún no, para realizar una función laboral determinada.

Otras características de la evaluación por competencias se pueden verificar en las siguientes definiciones:

El propósito de la evaluación de competencias es recoger suficientes evidencias de que los individuos pueden desempeñarse según las normas específicas en una función específica (Fletcher).¹⁷

Las evaluaciones no dependen del tiempo de permanencia en instituciones educativas formales (Grant, 1979).

En los sistemas normalizados de certificación de competencia laboral, la evaluación de competencias adquiere la connotación de un proceso de verificación de evidencias de desempeño contra el estándar definido en la norma. La verificación de evidencias puede realizarse de diversas formas y para distintos tipos de evidencia, como se muestra en el cuadro de la página siguiente.

En el Reino Unido, la evaluación puede ser realizada directamente por el organismo certificador o por un centro evaluador especializada que funciona con una estrecha verificación de calidad ejercida desde el organismo certificador, el que ha debido acreditarlo previamente. En México, los centros evaluadores que se han venido acreditando pueden ser parte de organismos de formación, pero en este caso evalúan candidatos que no han sido formados en tales centros. De este modo se ha reconocido que buena parte del éxito en la evaluación requiere de un ambiente y de un conocimiento muy cercano al proceso formativo.

Las experiencias de evaluación en Brasil, para ciertos sectores de la economía, como el de soldadura o mantenimiento industrial, utilizan centros de evaluación que pueden funcionar en Centros del SENAI; el énfasis está puesto en la acertada definición de los perfiles y de los instrumentos de evaluación con el fin de garantizar la efectividad del proceso.

Siempre, la transparencia y confiabilidad del sistema de certificación se privilegian a fin de dar a los certificados un alto valor y credibilidad que, finalmente, favorezca a sus poseedores. En todo caso la base para la evaluación y la certificación está en la norma técnica de competencia laboral.

¹⁶ CONOCER, op. cit.

¹⁷ Fletcher, Shirley, "Nuevas formas de evaluación y certificación", en: *Competencia Laboral. Antología de Lecturas*, México, CONOCER, 1997.

Métodos de recolección de evidencias

| MÉTODO | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------------|--|
| Preguntas orales | Se realiza en entrevista con el candidato, o durante la observación en el puesto de trabajo, usualmente se hacen preguntas sobre las causas del trabajo, bases legales, procedimiento, principios, seguridad, formas de actuar ante eventos inesperados y formas en que aplica el conocimiento en el desempeño. Puede usarse también una técnica de debate con preguntas del tipo: ¿qué pasaría si? Dentro de la categoría oral puede pedirse al candidato que realice una presentación sobre las características de su trabajo o de un tema específico a evaluar. |
| Preguntas escritas | Mediante pruebas en las que se incluyen preguntas de diferentes tipos encaminadas a establecer los conocimientos de base sobre el trabajo, principios, temas de seguridad en el trabajo, impacto ambiental, o sobre procedimientos técnicos o de seguridad. |
| Observación del desempeño | Es la más aconsejable y económica fuente de recolección de evidencias; debe preferirse buscar las evidencias que ocurren normalmente como resultado del trabajo. No debe interferir con el normal desarrollo de las actividades. Debe cuidarse de ejercer presiones o crear estrés en el trabajador. |
| Simulacros asignación de tareas | Cuando se deben recopilar evidencias de hechos inusuales o de tardía ocurrencia o de evidencias que no se presentan con una alta periodicidad. Es el caso de las emergencias de seguridad para verificar la capacidad del trabajador para seguir los procedimientos de evacuación o de ayuda a compañeros de trabajo. |
| Productos del trabajo | Chequeando la calidad de los productos que en su trabajo y en relación con el estándar, son obtenidos a causa del desempeño del candidato. Incluye la elaboración de materiales, productos finales, productos que sirven de insumo a compañeros de trabajo dentro del proceso laboral. |
| Portafolio o carpeta de evidencias | Recopilación de materiales que demuestran el desempeño anterior y los logros alcanzados y productos obtenidos; debidamente autenticados por evaluadores reconocidos. Incluyen no solo los productos sino también formas de registro fotográfico o en video o audio de los mismos. Informes escritos que demuestran su actuación, testimonios verídicos sobre su actuación en eventos anteriores, por ejemplo, imprevistos. |

Fuente: Adaptado de: McDonald y otros (1995); Fletcher (1992).

32. ¿Cómo se diferencia la evaluación tradicional de la evaluación por competencias?

La evaluación por competencias no es un conjunto de exámenes; es la base para la certificación de competencia y se lleva a cabo como un proceso para acopiar evidencias de desempeño y conocimiento de un individuo en relación con una norma de competencia laboral. Esto le confiere un papel de instrumento de diagnóstico muy apreciable, tanto para el trabajador, como para el empleador.

Los sistemas tradicionales de evaluación suelen presentar todas o algunas de las siguientes características:

- Evaluación asociada a un curso o programa.
- Partes del programa se evalúan a partir de las materias.
- Partes del programa se incluyen en el examen final.
- Aprobación basada en escalas de puntos.
- No se conocen las preguntas.
- Se realiza en tiempos definidos.
- Utiliza comparaciones estadísticas.

Por su parte, la evaluación de competencias laborales se define como un proceso con varios grandes pasos:

- Definición de los objetivos.
- Recolección de evidencias.
- Comparación de evidencias con los objetivos.
- Formación de un juicio (competente o aún no competente).

Algunas características de la evaluación por competencias son:

- Está fundamentada en estándares que describen el nivel esperado de competencia laboral.
- Los estándares incluyen criterios que detallan lo que se considera un trabajo bien hecho.

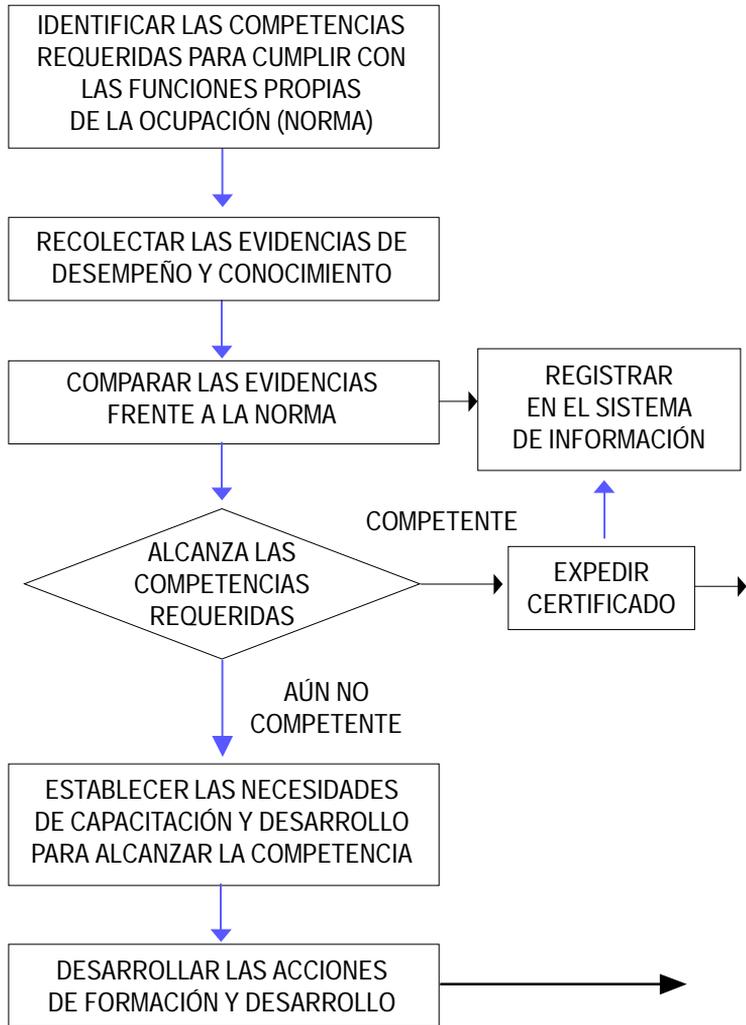
-
- La evaluación es individual, no compara trabajadores entre sí.
 - Configura un juicio para el trabajador evaluado: competente o aún no competente.
 - Se realiza preferentemente, en situaciones reales de trabajo.
 - No se ciñe a un tiempo predeterminado para su realización; es más bien un proceso que un momento.
 - No está sujeta a la terminación de una acción específica de capacitación.
 - Incluye el reconocimiento de competencias adquiridas como resultado de la experiencia laboral. Esta característica se ha desarrollado en algunos países como el “reconocimiento de aprendizajes previos”.
 - Es una herramienta para la orientación del aprendizaje posterior del trabajador; como tal tiene un importante rol en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los evaluados.
 - Es la base para la certificación de la competencia laboral del trabajador.

¿Cómo es el proceso de certificación en un sistema normalizado de competencia laboral?

33. ¿Cómo es el proceso de certificación en un sistema normalizado de competencia laboral?

El proceso de evaluación y certificación se describe en el siguiente gráfico:

Proceso de evaluación de competencias



A modo de ejemplo se cita el proceso definido por CONOCER, de México,¹⁸ que sigue los siguientes pasos:

- Presentación del candidato a evaluación ante el organismo certificador.
- Prediagnóstico de competencias efectuado por el organismo.
- Remisión a un centro evaluador.
- Asignación de un evaluador.
- Elaboración del plan de evaluación.
- Aplicación e integración del portafolio de evidencias.
- Emisión del juicio de evaluación.
- Veredicto de conformidad con la certificación.
- Otorgamiento de la certificación.

El proceso se inicia con una presentación del candidato ante el organismo certificador. Allí, además de realizar el registro de la solicitud, le es aplicado un prediagnóstico de sus competencias para determinar:

- El estado de la competencia con relación a la unidad o a la calificación en la que aspira a certificarse.
- Las probabilidades de éxito del candidato para obtener el certificado en esa competencia.

Mediante el análisis de los resultados obtenidos, el candidato puede ser remitido al proceso de evaluación en un centro evaluador acreditado o, en su defecto, ser instado a iniciar un proceso de formación para reforzar sus competencias en las áreas que aún no domina.

Después del prediagnóstico, el organismo certificador asigna un evaluador, quien acuerda, con el candidato, el respectivo plan de evaluación en el cual se establece la estrategia de evaluación, dándole así transparencia al proceso. Luego se procede a ejecutar el plan de evaluación aplicando los instrumentos para el acopio de las evidencias de desempeño y de conocimiento en la competencia evaluada.

El candidato puede acumular registros de evidencias de desempeño de diferentes momentos de su experiencia en torno a una calificación laboral y presentar al evaluador estos documentos incluidos en un “portafolio de evidencias”. De esta forma el evaluador puede tener una completa colección de

¹⁸ CONOCER, *Reforma estructural de la formación profesional y la capacitación*, Presentación electrónica, 2000. Mayor información en: www.conocer.org.mx

¿Cómo se asegura la calidad del sistema de certificación?

instrumentos de verificación de evidencias allegadas para poder compararlas con las especificaciones de la norma de competencia y emitir su juicio: competente o aún no competente.

En el caso último, se deja en claro la, o las unidades o elementos en los cuales el trabajador no resultó competente. El evaluador debe elaborar un reporte para la verificación interna describiendo el proceso e incluyendo los resultados de la evaluación.

Posteriormente, un grupo conformado por personas con suficiente conocimiento en el área de competencia a certificar, indica, con base en el proceso adelantado, si procede la certificación de un candidato. Luego, con un veredicto de procedencia, se elabora y otorga el certificado de competencia laboral.

La evaluación con el resultado: “competente”, le permite al candidato acceder a la certificación. Pero, además del valor expresado en el certificado, la evaluación permite disponer de un perfil comparativo de la situación del individuo respecto a una norma técnica de competencia laboral. Esta información resulta de mucha utilidad para orientar los programas de capacitación a los que debería asistir.

34. ¿Cómo se asegura la calidad del sistema de certificación?

El proceso de certificación requiere total transparencia. Es por ello que se apoya en mecanismos de aseguramiento de la calidad orientados a garantizar que los procedimientos aplicados para la certificación se realizan de conformidad con los lineamientos administrativos y técnico metodológicos diseñados para este fin.¹⁹

Tanto el organismo certificador, como el centro evaluador, mantienen sistemas de aseguramiento de la calidad. El centro evaluador debe asegurar la existencia de mecanismos de verificación interna para velar que la evaluación se efectúe siguiendo

do los procedimientos y lineamientos establecidos y de ese modo sus resultados sean imparciales, transparentes y objetivos.

El centro evaluador²⁰ debe mantener un verificador interno para constatar la consistencia de los procedimientos utilizados, asesorar a los evaluadores sobre el proceso de evaluación y generar condiciones para manejar la información relacionada con las evaluaciones.

La verificación externa al centro evaluador es realizada por un organismo certificador. Para ello se basa en la información de la verificación interna y además verifica desde fuera las prácticas de evaluación empleadas, suministra asesoría a los evaluadores y mantiene registros sobre las evaluaciones efectuadas. En esta relación es de suma importancia la retroalimentación que el organismo certificador suministre al centro evaluador.

El verificador interno de los centros evaluadores debe constatar:

- Las prácticas de evaluación.
- Los planes de evaluación.
- Los portafolios de evidencias.

El verificador externo desarrolla su papel mediante:

- La elaboración de un diagnóstico del centro de evaluación.
- Elaborando y ejecutando un plan de verificación externa.
- Elaborando el reporte de “no conformidades”.

De establecerse “no conformidades” durante el proceso de verificación, el organismo certificador prestará asesoría y apoyo al centro evaluador a fin de detectar y neutralizar las causas de tal situación.

En México, las personas que aplican la evaluación, están certificadas bajo una norma técnica de competencia laboral, ello imprime también un sello de calidad a su desempeño.

²⁰ Aunque nos referimos al centro evaluador; la normativa sobre el tema también permite que se acrediten evaluadores independientes.



35. ¿Qué es un sistema nacional de formación?

La respuesta se divide en dos partes, la primera ofrece una visión conceptual de “sistema de formación” y la segunda lo refiere a la formación por competencias.

El concepto: “sistema”

El término sistema se utiliza regularmente en diferentes ámbitos, entre ellos el de la formación profesional. La forma más usual ha sido a través de la promoción de estructuras institucionales a las cuales se les atribuye la característica de “sistema”.

La referencia más inmediata para la generación de este modo de organización se toma de la teoría de los sistemas según la cual, mediante la interacción de las partes estructuradas

Desde el punto de vista de la teoría de sistemas, las organizaciones están estructuradas por componentes (subsistemas) con funciones especializadas que trabajan armónicamente integradas. Este enfoque ofrece bases para explicar el éxito o fracaso de una organización a partir, por ejemplo, de la inadecuada interacción de las partes.

A la luz de esta teoría, una organización es un sistema social encargado de cumplir un propósito definido y a cuyos efectos cuenta con diferentes órganos especializados e integrados “sistémicamente”, que forman un conjunto capaz de producir resultados mayores a los que se lograrían con el funcionamiento aislado de tales órganos.

en un sistema se puede obtener un efecto en el que, el todo es mayor a la simple suma de las partes. A este efecto se le conoce como la propiedad holística o de sinergia.

Sistemas son, para los adeptos a esta teoría, los organismos vivos, las máquinas y en general todo arreglo que cumpla con el resultado antedicho conocido como holismo o sinergia.

En el ámbito de las teorías de la organización se aplicó con asiduidad la llamada Teoría de Sistemas, en los años setenta. Las teorías sobre el funcionamiento de las organizaciones se originaron desde los años en que Taylor y Fayol se dieron a la tarea de explicar los principios fundamentales que regían a las organizaciones empresariales y las conducían a una mayor productividad dando origen a la llamada Administración Científica.

De hecho, el sistema representa, más una característica perceptible en el funcionamiento, que un concepto sustantivo. La organización sistémica es perfectamente articulada; la antípoda de la organización jerárquica y compartimentada donde las comunicaciones son lentas y la estructura rígida. Una organización puede ser vista y administrada como un sistema; pero es conceptualmente erróneo asumir la creación de un “sistema” para sustituir una organización.

El sistema nacional de formación

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 el desarrollo de las capacidades laborales de los trabajadores, que el que obtendrían actuando separadamente. Cuando el sistema acuerda la utilización de normas de competencia laboral para fundamentar la elaboración de programas, la formación, la evaluación y la certificación, entonces se puede distinguir como un sistema normalizado.

Hablar de sistemas de formación no implica necesariamente la creación de nuevas instituciones; ante todo se trata de un mecanismo que cohesionan, articula y regula las múltiples ofertas y niveles de calidad que existen.

En este caso, el Estado desempeña un papel fundamental convirtiéndose en promotor y facilitador de las reglas del juego para el sistema y reservándose la facultad de definir las políticas y directrices, antes que participar directamente en la ejecución de las acciones. Una función fundamental de la adminis-

tración pública es asegurarse que el mercado de formación funcione adecuadamente.¹

Pueden distinguirse tres grandes niveles en un sistema de formación. El nivel político en el que funciona un organismo de dirección; el nivel ejecutivo conformado por organismos sectoriales representativos de la producción y los servicios; y un nivel operativo conformado por las instituciones capacitadoras y los organismos certificadores y centros evaluadores.

Es necesario que el sistema de formación profesional disponga de **un nivel de dirección** encargado de fijar las políticas y definir los alcances, las prioridades y la asignación de recursos. Este nivel de dirección es usualmente un escenario participativo, en el que trabajadores, empleadores y sector gobierno establecen las "reglas del juego", que luego son aprobadas mediante normas legales. La dirección establece la conformación del sistema y los encargados de las funciones de formar, evaluar y certificar. La participación del Estado es altamente deseable, sobre todo porque es una excelente instancia de regulación de aspectos, como acceso, equidad, calidad y transparencia.

Sus funciones están encaminadas a la creación de las condiciones y las reglas generales para el funcionamiento del sistema. El interés fundamental prevaleciente ha de encaminarse hacia el mejoramiento de la competitividad a partir de la capacitación de los trabajadores. Normalmente este nivel toma la forma de un Consejo de Dirección con la representación de empresarios, trabajadores y gobierno.

Es aconsejable que el nivel de dirección esté conformado por los más altos representantes gubernamentales (ministerios), empresariales (gremios o cámaras) y trabajadores (sindicatos). Esto garantiza que se mantenga su orientación creadora de marcos políticos y promotora de consenso.

El sistema requiere contar también con **un nivel sectorial** cuyo trabajo se orienta generalmente hacia la determinación de las necesidades de formación, la elaboración de las descripciones ocupacionales que pueden convertirse en normas de competencia y la coordinación de las acciones de formación para un sector económico específico. Este nivel es ideal para la participación de cámaras o gremios empresariales y sindicales de carácter sectorial (por ejemplo, cueros, calzado, plásticos, papel, comercio, construcción, hotelería, etc.) de modo que organiza en mejor forma la definición de las normas de competencia, la formación y la certificación. También es deseable que se integre con

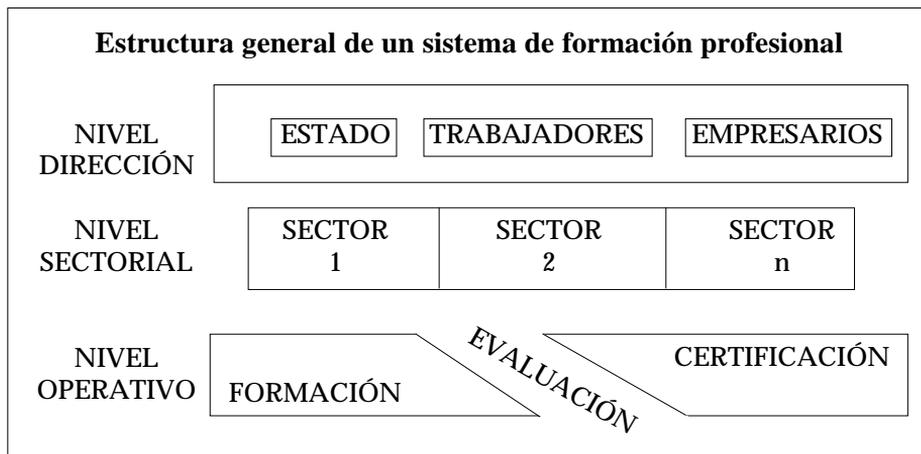
¹ Hassan, Abrar, *Evolución de los mercados de trabajo y la política de educación y formación*, CEDEFOP, Revista de Formación Profesional, 1994.

representación tripartita; de este modo la interlocución que desarrolla se acerca más a las necesidades de sectores económicos específicos y/o áreas geográficas definidas.

Los organismos del nivel sectorial definen los perfiles de competencia laboral para las ocupaciones propias de su sector. Estos perfiles se convierten en normas de competencia si se adoptan de común acuerdo para los procesos de formación, evaluación y certificación, generan un lenguaje común para empresarios, trabajadores y entidades ejecutoras de formación.

Bajo su coordinación se adelantan las actividades de identificación de las competencias mediante alguno de los sistemas existentes (Análisis Funcional, DACUM, AMOD, SCID). De esta forma se tiene la ventaja de establecer las competencias requeridas, directamente en las empresas pertenecientes al sector ocupacional de que se trate y se desarrolla su proceso de normalización.

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**; en esta instancia se llevan a cabo tres funciones clave para el sistema: la formación, la evaluación de competencias y la certificación.

El nivel de operación cuenta con insumos, claramente definidos y avalados por los organismos sectoriales, tales como: normas de competencia, 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 con riesgo de exclusión.

Toma forma también en el nivel operativo, el concepto de certificación; al respecto, una de las decisiones importantes en el diseño del sistema se refiere a quién puede certificar y qué se certifica.² Generalmente, los sistemas de formación atribuyen un alto peso al reconocimiento de las competencias de los trabajadores; en ello radica el principal valor para los participantes, dado que un sistema claro de certificación de competencias facilita la movilidad laboral y en suma, la empleabilidad.

De hecho, no existe una única y mejor fórmula para la organización de un modelo institucional de formación. Lo común a todos ellos suele ser la búsqueda de una mejor calidad, cobertura y pertinencia; obviamente existen diversas modalidades para alcanzar tales ideales. Al observar la institucionalización que realizan los distintos países, muchas veces tomados como modelos inspiradores, se debe tener presente que tal institucionalidad es resultado de sus prácticas culturalmente asimiladas en el ámbito educativo y formativo.³

También es importante no perder de vista que las recientes reorganizaciones y preocupaciones por los sistemas de formación se derivan de diagnósticos nacionales que han revelado, usualmente, algunos de los siguientes aspectos:

- proliferación de ofertas formativas de diferente calidad y poca coordinación entre sí mismas y con los objetivos nacionales;
- inadecuada relación entre oferta formativa y necesidades de la economía, expresadas en la demanda por trabajadores capacitados;
- pérdida o bajo nivel de competitividad de la economía, a menudo expresada en bajos niveles de capacitación y pobre desempeño de la productividad;
- señales de agotamiento en los actuales sistemas formativos en uso.

La orientación hacia los resultados, que debe tener un sistema de formación, es tan crucial que la certificación debe permitir y alentar la conformación de mecanismos para demostrar las competencias de los trabajadores, sin importar el modo en que fueron adquiridas. De este modo se le da cabida a los

² En todo caso, las formas institucionales que se adopten dependen de lo que cada país prefiera. Por ejemplo, en cuanto a la separación, o no, de la formación y de la certificación.

³ Esta parte se desarrolló con base en: "Cuatro afirmaciones sobre certificación. Todas falsas", *Boletín Cinterfor/OIT* N°153, 2002.

36

¿Cómo se relacionan las normas de competencia con el diseño curricular?

procesos de autoaprendizaje, a la experiencia como generadora de competencias y a la flexibilización en las acciones de capacitación.

Los tres niveles anotados para un sistema de formación, funcionan coordinadamente y con objetivos y planes articulados. Su autonomía está 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”.⁴

36. ¿Cómo se relacionan las normas de competencia con el diseño curricular?

El proceso de transposición de las descripciones ocupacionales usualmente contenidas en una norma de competencia, para generar un currículum de formación, es una de las áreas que merecen más desarrollo y hasta hace poco tenían muy pocas referencias metodológicas.

Obviamente, las normas de competencia son fundamentales en la elaboración de los currículos de formación. Sin embargo, el proceso de elaboración de los currículos a partir de las normas de competencia no es, en modo alguno, un proceso lineal o automático. Entre otras cosas, el diseño curricular de un determinado programa no precisa “entregarlo todo”; se

Entendemos por currículum (*explícito*) el conjunto intencionado de oportunidades de aprendizaje que se ofrece a una persona o grupo de personas para un desarrollo determinado. El currículum oculto (*implícito*) está constituido por el clima institucional, el estilo de gestión del centro educativo, las relaciones humanas...

Irigoin; Vargas (2002).

⁴ Irigoin, María; Vargas, Fernando, *Competencia Laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*, Montevideo, OPS-Cinterfor/OIT, 2002.

trata de identificar lo necesario para lograr el desarrollo de las competencias requeridas.⁵ Algunas preguntas prestan un gran apoyo al efecto de diseñar un currículo: ¿qué competencias se pretende desarrollar?, ¿qué conocimientos debe aplicar?, ¿qué habilidades debe dominar?, ¿qué actitudes debe exhibir?

Es usual y se diría, necesario, que el currículo sea estructurado en módulos. La formación basada en competencias es fundamentalmente posible mediante la organización modular del currículo. De ahí nacen los primeros intentos de asociación entre **unidades de competencia** y **Módulos de formación** en el trabajo de diseño curricular. Generalmente, ese es el primer intento de transposición que es muy recomendable desarrollar, aunque la experiencia muestra que una unidad de competencia puede dar lugar a varios módulos o a uno solo. En todo caso, al igual que en el análisis de competencias, el concepto de unidad de competencia implica un resultado laboral con significado; en el diseño curricular, el módulo debe tener sentido en sí mismo y la capacidad para estructurarse asociadamente con otros en la conformación de un itinerario curricular determinado.

El concepto de módulo busca flexibilidad a través de una capacidad combinatoria de un elemento con otro, a la vez de conservar una independencia que le permita existir por sí solo.

Irigoin (2002).

En general, todos los componentes de la norma de competencia contribuyen con información valiosa para la estructuración de los currículos. Si bien, como se anotó, no se puede pensar en una correspondencia automática entre unidades de competencia y módulos, o entre elementos de competencia y objetivos de aprendizaje, es factible, mediante un análisis juicioso, derivar currículos formativos atendiendo a las especificaciones de las normas de competencia.

Un aspecto que requiere especial atención es el referido a la conformación de actitudes y capacidades personales tales como la iniciativa, la proclividad a la cooperación, la creación de un ambiente positivo de trabajo, la mentalidad creativa, la resolución de problemas. Estas actitudes usualmente se generan más en las estrategias pedagógicas utilizadas que en los contenidos mismos. Recuérdese el concepto de currículo oculto; de nada vale esperar el desarrollo de la capacidad de iniciativa si durante el proceso formativo no se hacen preguntas, no se plantean problemas, no se incentiva el trabajo en equipo y la búsqueda de alternativas a las situaciones planteadas.

⁵ Irigoin, M.; Vargas, F.; *Competencia laboral...*, op. cit.

Ambientes educativos agradables y seguros, docentes capacitados y motivados, aprendizaje por solución de problemas, utilización de diversos medios didácticos y técnicas instruccionales: esas pueden ser las claves detrás de la creación de las competencias personales.

Descripción de algunas metodologías de diseño curricular

Se describirán a continuación varias metodologías, como la que emplea INEM, o la desarrollada por SENA, CONALEP, SENAI y finalmente, la que está elaborando el programa de competencias laborales en Argentina.

En el modelo de la formación profesional ocupacional a cargo del **INEM de España**,⁶ al proceso se le denomina “derivación de contenidos formativos a partir de los perfiles profesionales”. El perfil profesional se ha definido a partir de insumos como: el análisis de las ocupaciones, la revisión prospectiva ocupacional que culmina en la determinación de áreas profesionales, grandes grupos de ocupaciones afines a un proceso o actividad productiva y que pueden tener contenidos profesionales comunes.

Luego, para la ocupación de que se trate, se define su perfil profesional, conformado por la definición de la ocupación, la competencia general de la ocupación, sus unidades de competencia, realizaciones profesionales (elementos de competencia), criterios de ejecución y capacidades profesionales. Estos aspectos guardan similitud con los utilizados en el sistema inglés o mexicano.

Con base en el perfil profesional así determinado, se elaboran los contenidos formativos estableciendo los conocimientos profesionales teóricos y prácticos requeridos para un desempeño competente de las unidades. Para hacerlo se toma como base de análisis a la unidad de competencia y se responden las siguientes preguntas:

¿Qué tiene que **saber** el trabajador para establecer los conocimientos teóricos?

¿Qué tiene que **saber hacer** el trabajador para obtener los conocimientos prácticos?

¿Cómo tiene que **saber estar y actuar** el trabajador para precisar las actitudes y comportamientos requeridos?

Posteriormente se estructuran los contenidos formativos en módulos pro-

⁶ INEM, *Metodología para la ordenación de la Formación Profesional Ocupacional*. Madrid, 1995.

fesionales. En general, se crea una correspondencia entre módulo y unidad de competencia tal, que a una unidad pueden corresponder uno o más módulos profesionales.

INEM. Definición de módulo profesional

Es el conjunto de conocimientos profesionales que, estructurados pedagógicamente:

- responden a una etapa significativa del proceso de trabajo;
- representan una fase significativa del proceso de aprendizaje;
- constituyen las unidades básicas para evaluación.

El módulo profesional contiene:

- un objetivo general;
- objetivos específicos;
- contenidos formativos para cada uno de los objetivos específicos.

Finalmente, se establecen los itinerarios formativos, una secuencia de los módulos ordenada pedagógicamente cuyo fin es el de capacitar para el desempeño de una ocupación.

La experiencia de transposición curricular en el caso mexicano, se puede ilustrar a partir de la propuesta del **Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)** que elaboró un método para la elaboración de cursos de capacitación basados en normas de competencias.⁷

El método surgió de un cuidadoso análisis de otras experiencias internacionales y de varios enfoques pedagógicos. Luego de establecer y cotejar las necesidades de impartir formación basada en demandas reales, y de identificar y analizar la norma de competencia laboral vigente para el área ocupacional en cuestión, el método plantea la elaboración de módulos formativos tomando como base las unidades de competencia.

El objetivo general del curso puede definirse asimilándolo con la unidad de competencia o incluso con elementos de competencia; esto dependerá del nivel al que se esté elaborando. Al hacerlo así, los objetivos del curso resultan similares al contenido descrito en la unidad de competencia respectiva.

⁷ CONOCER, *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*, Madrid, IBERFOP-OEI, 1998.

En esta línea, los elementos de competencia se utilizan como referentes para establecer los módulos. Los objetivos específicos del curso, los contenidos y los resultados del aprendizaje se establecen a partir del análisis de las evidencias de desempeño, los criterios de desempeño, los conocimientos requeridos y el campo de aplicación.

El diseño curricular que hace CONALEP se puede describir en los siguientes pasos:

- Determinación de necesidades de capacitación del sector productivo y de servicios.
- Verificación de necesidades con la oferta y políticas de capacitación de CONALEP.
- Identificación y revisión de la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL).
- Determinación del nombre del curso.
- Diseño del objetivo general.
- Diseño de contenidos y determinación de módulos y/o unidades de aprendizaje.
- Determinación de objetivos particulares (o específicos).
- Determinación de objetivos específicos.
- Estructuración de criterios de evaluación.
- Diseño de la carta descriptiva.
- Adquisición o elaboración de material didáctico.
- Verificación y propuesta de equipamiento y/o adaptación.
- Definición de las características del candidato.
- Definición de las características del instructor.
- Ejecución del curso de capacitación.
- Aplicación de la evaluación.
- Operación del proceso de retroalimentación.

SENA de Colombia estableció los siguientes pasos, en su Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias.⁸

- Interpretar los referentes para el diseño curricular (unidades, elementos de competencia, nivel de cualificación).

-
- Formular el perfil ocupacional (perfil de salida del trabajador alumno).
 - Definir la estructura curricular. Conformada por los módulos básicos y de política institucional, los módulos de formación transversales y específicos. Considera el SENA que cada unidad de competencia da lugar a un módulo de formación.
 - Determinación del perfil de entrada.
 - Verificación técnica y metodológica de la estructura curricular.
 - Seleccionar módulo por diseñar dentro de la estructura curricular.
 - Elaborar el diagrama de desarrollo. Permite ver la coherencia entre el proceso de trabajo y el proceso de formación.
 - Determinar las unidades de aprendizaje. Cada unidad tiene principio y fin, con sentido completo, expresando una secuencia que integra todos los procesos considerados en su interior.
 - Verificación técnica y metodológica de las unidades de aprendizaje.
 - Construir la tabla de saberes por unidad de aprendizaje. Conceptos, teorías, procedimientos cognitivos y motrices, actitudes y valores relacionados con el proceso (saber hacer, saber y ser).
 - Formular los resultados del aprendizaje por cada unidad de aprendizaje.
 - Establecer modalidad de formación por unidad de aprendizaje.
 - Planear actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación.
 - Verificación técnica y metodológica del proceso.
 - Especificar contenidos para las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación.
 - Elaborar criterios de evaluación.
 - Determinar evidencias de aprendizaje.
 - Seleccionar técnicas e instrumentos de evaluación.
 - Proponer estrategias metodológicas.
 - Determinar ambientes de aprendizaje.
 - Seleccionar y prescribir medios didácticos y recursos educativos.
 - Determinar tiempos de la formación.
 - Determinar el perfil del instructor.
 - Verificar técnica y metodológicamente cada módulo de formación.
 - Presentar los productos del diseño al Comité Técnico del Centro.
 - Aprobación de los productos.
 - Revisión y actualización.

SENAI de Brasil desarrolló en 2002 la metodología para la elaboración del diseño curricular por competencias,⁹ preocupándose de diferenciarla del diseño curricular basado en perfiles ocupacionales. Para SENAI, los perfiles ocupacionales, tradicionalmente describen las tareas prescritas de un puesto de trabajo, indicando en forma directa los contenidos y procesos de aprendizaje, en tanto que los perfiles profesionales basados en competencias se centran en los resultados que el trabajador debe demostrar en una función productiva y no circunscrita solamente a una situación profesional específica, suponiendo la capacidad de transferencia. De este modo el perfil profesional debe tener una visión de futuro, incorporando una dimensión prospectiva del punto de vista educacional.¹⁰ El diseño curricular en la educación profesional en Brasil debe ser preferentemente modular, de acuerdo con la reglamentación legal para la educación profesional.¹¹

El diseño curricular consiste en la concepción de la oferta formativa que debe propiciar el desarrollo de las competencias que conforman el perfil profesional. Se trata de una decodificación de informaciones del mundo del trabajo para el mundo de la educación, traduciendo pedagógicamente las competencias del perfil profesional.

SENAI, 2002.

El diseño se elabora con base en el perfil profesional establecido con la participación de un Comité Técnico Sectorial y mediante la metodología del Análisis Funcional. El perfil profesional es la descripción de los logros que el trabajador debería estar en capacidad de alcanzar y está integrado por unidades de competencia requeridas y por el contexto del trabajo.

El método para la realización del diseño curricular cubre las siguientes etapas:

- Análisis del perfil de cualificación profesional: en su estructura, las unidades de competencia y tipos de competencias (básicas, específicas y de gestión) que comprende. Ello aporta informaciones relevantes en cuanto al número y tipos de módulos a ser propuestos para el diseño, así como para la definición de unidades curriculares.
- Definición de los módulos que integrarán la oferta formativa: Considerando dos tipos de módulos: básico y específico. El módulo básico no

⁹ SENAI, *Metodologia de Elaboração de Desenho Curricular Baseado em Competências*, Brasília, 2002.

¹⁰ SENAI, op. cit.

¹¹ Decreto Federal 2.208/97 que reglamenta la educación profesional.

tiene efectos terminales en cuanto a la inserción laboral, apunta a desarrollar competencias básicas –fundamentos técnicos y científicos– por lo que es un prerequisite de los módulos específicos. Los módulos específicos son definidos en función de las salidas laborales que contemple el perfil profesional. Estas salidas laborales hacen que tales módulos tengan carácter de terminales en relación con la salida ocupacional de que se trate.

- Definición de las unidades curriculares relativas a los módulos. Son unidades pedagógicas que conforman el currículo, constituidas por conjuntos coherentes y significativos de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales; independientes en términos formativos y de evaluación durante el proceso de aprendizaje. Las unidades curriculares de los módulos específicos son propuestas con base en las unidades de competencia, considerando las competencias específicas y las de gestión. A cada unidad de competencia se le asocia una o más unidades curriculares según su complejidad; se sugiere que, en lo posible, el nombre de cada unidad curricular se asocie con el nombre de una unidad de competencia.
- Organización interna de las unidades curriculares: Incluye la definición de: a) los objetivos pedagógicos, que se describen en forma de verbo, así como los contenidos que comprende cada objetivo. Los objetivos pedagógicos, tanto el general, como los específicos, atienden a la estructura del perfil profesional en unidades de competencia y elementos de competencia, respectivamente; b) los criterios de evaluación señalan los límites para la verificación del alcance de los objetivos y se definen considerando la lógica del proceso de aprendizaje y tomando en cuenta los criterios de desempeño que hacen parte del perfil profesional; c) los contenidos formativos de las unidades curriculares en los que se debe tener el cuidado de formular las respectivas estrategias pedagógicas que apunten al desarrollo de las competencias de gestión; d) metodología y estrategias pedagógicas a ser adoptadas que pueden incluir modalidades tales como la educación a distancia, la formación en la empresa, la alternancia y metodologías como el aprendizaje individualizado; e) recursos didácticos; f) ambientes pedagógicos; g) equipamiento, máquinas, herramientas e instrumentos; y h) carga horaria.
- Organización del itinerario formativo: es decir, la secuencia de desarrollo propuesta por el conjunto de módulos relativos a una calificación profesional que, ordenados pedagógicamente, capacitan para el ejercicio de la respectiva cualificación. Las unidades curriculares pueden ser cursadas en forma independiente y el itinerario debe prescribir su relacionamiento y secuencia, de ser necesario.

-
- Elaboración del plan del curso, que contiene la justificación y objetivos, requisitos de ingreso, perfil de egreso, organización curricular, criterios para validación de conocimientos adquiridos por la experiencia, criterios de evaluación del curso y descripción del tipo de certificación ofrecida.
 - Control de calidad: Realizado a lo largo del proceso, consiste en garantizar que cada una de las etapas se desarrolle de conformidad con la metodología. El diseño curricular es presentado ante el Comité Técnico Sectorial para su conocimiento y observaciones.

El Programa de Formación y Certificación de Competencias Laborales de Argentina,¹² elaboró una metodología sobre diseño curricular, en ella se sostiene como finalidad del diseño la de desarrollar las capacidades que permiten un desempeño competente en el trabajo. En el diseño curricular se distinguen cuatro componentes:

1. Un marco de referencia conformado por la descripción de las características del contexto productivo y el rol profesional, así como de las concepciones teóricas de los autores del respectivo diseño.
2. Las capacidades integradoras que se desarrollarán durante el proceso formativo; esto es “la intención formadora” del diseño curricular de que se trate. Estas configuran la base para la evaluación y acreditación de los aprendizajes.
3. La estructura curricular, establecida en módulos.
4. La carga horaria para cada uno de los módulos y el currículo completo.

El diseño curricular por competencias es casi por definición un diseño modular; ello le imprime la flexibilidad necesaria para permitir aprendizajes progresivos, para admitir el reconocimiento de competencias adquiridas en la práctica cotidiana y para facilitar el tránsito en una formación permanente.

Esta experiencia, reconoce en el módulo una entidad autónoma con sentido propio y articulada con los demás módulos que hacen parte del diseño. Los objetivos de formación de cada módulo están relacionados con las unidades y elementos de competencia; y se pueden estudiar en forma independiente.

¹² El programa fue financiado por el BID-FOMIN y cubrió experiencias en los sectores: metalúrgico, de alimentos, automotriz e industria gráfica.

37. ¿Qué desafíos a la formación profesional plantean las competencias laborales?

A diferencia de la orientación tradicionalmente académica¹³ que pueden tener muchos programas formativos, los programas de formación basados en competencia deben caracterizarse al menos por:

- Enfocar el desempeño laboral y no los contenidos de los cursos.
- Mejorar la relevancia de lo que se aprende.
- Evitar la fragmentación tradicional de programas academicistas.
- Facilitar la integración de contenidos aplicables al trabajo.
- Generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas.
- Favorecer la autonomía de los individuos.
- Transformar el papel de los docentes hacia una concepción de facilitar y provocar el aprendizaje.

Mertens,¹⁴ transcribió algunas características propuestas para los programas de formación basados en competencia:

- Competencias cuidadosamente identificadas, verificadas y de conocimiento público.
- Instrucción dirigida al desarrollo de cada competencia y una evaluación individual por cada competencia.
- La evaluación toma en cuenta el conocimiento, las actitudes y el desempeño como principales fuentes de evidencia.
- El progreso de los alumnos en el programa es al ritmo de cada uno.
- La instrucción es individualizada al máximo posible.
- Énfasis puesto en los resultados.
- Requiere la participación de los trabajadores en la elaboración de la estrategia de aprendizaje.
- Las experiencias de aprendizaje son guiadas por una permanente retroalimentación.

¹³ Se le llama de esta forma a la orientación que privilegia los contenidos de materias teóricas o técnicas, a veces en forma desarticulada entre sí y de su aplicación en el mundo del trabajo.

¹⁴ Mertens, Leonard, *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.

¿Qué desafíos a la formación profesional plantean las competencias laborales?

SENAI, por ejemplo, argumenta la necesidad de migrar desde el enfoque de cualificación concebida como transmisión ordenada y sistemática de habilidades, destrezas manuales y conocimientos aplicados al desempeño de tareas prescritas en puestos de trabajo específicos, hacia un abordaje más amplio, que propicie la competencia y favorezca la polivalencia.

En Chile,¹⁵ en el marco del Programa “Chile Califica” un equipo del Ministerio de Educación, elaboró una guía para el diseño de itinerarios en el ámbito de la educación media técnica. En ella se plantean como insumos del diseño curricular, tanto el perfil profesional, como la información que caracteriza la dinámica del empleo y las tendencias de desarrollo productivo del sector en el que se esté trabajando. La metodología es modular para facilitar la integración de los diferentes componentes de la competencia (conocimientos, habilidades, actitudes), como también para facilitar la articulación curricular con otros niveles y modalidades de formación.

El objetivo último del diseño curricular es alcanzar un determinado perfil de egreso entendido como el conjunto de capacidades que un egresado debe poseer al concluir un plan de estudios conducente a un título (de nivel medio o superior) identificado a partir de las competencias requeridas.

En suma, la generación de competencias a partir de los programas formativos exige a éstos la iniciación de cambios en sus estrategias pedagógicas, en sus enfoques curriculares y en el papel tradicional asignado al docente y al alumno; implica la utilización de una amplia variedad de materiales de aprendizaje combinada con la orientación del aprendizaje hacia la solución de problemas, más que a la repetición de contenidos.

Los medios tradicionales de administración educativa, basados en el grupo como unidad y como base de la programación de acciones y de cursos, están siendo desafiados para que permitan el manejo individual de los avances logrados por los alumnos y su fácil reingreso a programas que deben ser modulares y abiertos.

Formar por competencias implica que la dirección de los programas apunte hacia el desarrollo de capacidades aplicables a un amplio rango de situaciones laborales involucradas en el ámbito de una ocupación. El carácter modular de esta formación le da la posibilidad de ser administrada con una mayor flexibilidad, permitir la validación de la experiencia y la formación en módulos de aplicación inmediata al trabajo que, interconectados unos con otros, faciliten el avance del trabajador en un itinerario formativo completo.

F. Gestión de recursos humanos por competencias

38

¿Cómo se aplica el concepto de competencia laboral a la gestión de recursos humanos?

38. ¿Cómo se aplica el concepto de competencia laboral a la gestión de recursos humanos?

Además de las experiencias de aplicación de las competencias laborales a la formación profesional, existe una vertiente de aplicación de este enfoque en la gestión de recursos humanos.

Muchas empresas en Estados Unidos, Europa y recientemente en América Latina, han incorporado la gestión de recursos humanos basada en competencia laboral como una herramienta para mejorar la productividad y mantener un clima positivo en las relaciones con sus colaboradores. La justificación de estos esfuerzos se encuentra en el intento de mejorar los niveles de productividad y competitividad mediante la movilización del conocimiento y de la capacidad de aprender, de la organización. Se hace evidente así, la tendencia de revalorización del aporte humano a la competitividad organizacional.

Esta aplicación del enfoque de competencias abarca las áreas tradicionales de la gestión del talento humano en la organización: selección, remuneración, capacitación, evaluación y promoción. Se conocen experiencias sobre aplicaciones de sistemas normalizados de competencia, bastante difundidas en Inglaterra, Irlanda, Escocia, Australia, enmarcadas dentro de un sistema nacional de formación y certificación. En estos casos, la característica principal es su proyección nacional y la articulación de las instituciones de formación con las necesidades de las empresas, a través de la formación basada en normas de competencia.

Adicionalmente, muchas empresas alentadas por las presiones de cambio y reorganización del trabajo para mantenerse competitivas, han emprendido el montaje de sistemas de gestión de recursos humanos basados en competencia laboral.

El montaje de estos sistemas pasa por la definición de las competencias clave para la organización; su puesta a punto con la participación de los trabajadores, no siempre todos; y su aplicación a la selección, determinación de necesidades de capacitación, evaluación del desempeño, remuneración y promoción del personal.

Las experiencias conocidas para documentar esta respuesta, se basan en aplicaciones del enfoque conductista de competencia laboral según el cual se determinan las competencias que exhiben los mejores trabajadores y se convierten en el referente del mejor desempeño.

Algunas definiciones de competencia laboral típicamente basadas en el comportamiento y el mejor desempeño son:

- Una competencia es una capacidad, susceptible de ser medida, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. El análisis de competencias tiene como objeto identificar los conocimientos (*knowledge*), las destrezas (*skills*), las habilidades (*abilities*) y los comportamientos estimulantes (*enabling behaviors*) que los empleados deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos. Para tener una competencia puede ser necesario, tal vez, sólo un tipo de conocimientos, o destreza, habilidad o comportamiento determinados, o bien puede requerir una combinación de todos ellos.¹
- Una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de un criterio.²
- Conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad.³
- Una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de su comportamiento, y, bajo la cual, el

¹ Marelli, Anne, *Introducción al análisis y desarrollo de modelos de competencias*, 2000.

² Spencer, L. M.; Spencer, S. M.; *Competence at Work*, New York, John Wiley and Sons, 1993.

³ Rodríguez T., Nelson; Feliú S., Pedro, *Curso Básico de Psicometría*.

comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable.⁴

- Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en términos de conductas observables, requeridas para desempeñar eficazmente los roles asignados dentro de los procesos de la organización (Electricidad de Caracas).
- Conocimientos, habilidades y destrezas observables y medibles, así como características asociadas a un desempeño excelente en el trabajo y en el logro de resultados (Buck Consultants, Inc.).
- Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, cuya aplicación en el trabajo se traduce en un desempeño superior, que contribuye al logro de los objetivos clave del negocio (Petróleos de Venezuela).

La gestión de recursos humanos por competencias se caracteriza por:

El énfasis en la empresa: Una de las principales características de estas experiencias está en no enfocar el problema de la formación como un problema nacional; sencillamente trabajan a nivel de empresa. La premisa que facilita esta actitud metodológica se deriva de considerar que las competencias para una misma ocupación, en dos organizaciones diferentes, pueden diferir. La filosofía organizacional, de fabricación y de servicio al cliente varía de empresa a empresa; en ese caso, cada una debe encontrar las competencias clave para que sus colaboradores alcancen los objetivos deseados.⁵

Referencia en los mejores: Los modelos de gestión por competencias de corte conductista identifican a los mejores trabajadores, a quienes están alcanzando los mejores resultados. De ahí deriva el perfil de competencias bajo el supuesto que, si el mejor desempeño se convierte en un estándar, la organización en su conjunto mejorará su productividad.

Competencias diseñadas, más que consultadas: Algunas de las competencias que se requieren en la organización, no se obtienen a partir de la consulta a los trabajadores. Esto no resulta suficiente; hace falta que la dirección defina qué tipo de competencias espera de sus colaboradores para alcanzar sus metas y las incluya dentro de los estándares para facilitar su conocimiento y capacitación. Bajo esta idea los trabajadores no son todo en la definición de competencias; consultarlos es necesario pero no suficiente.

⁴ Ansorena Cao, Álvaro, *15 casos para la Selección de Personal con Éxito*, Barcelona, Paidós Empresa, 1996.

⁵ Cubeiro, Juan Carlos, *Cómo sacarle fruto a la gestión por competencias*, Training and Development Digest, 1998.

39. ¿Cómo se definen las competencias clave en la gestión de recursos humanos de corte conductista?

Las definiciones sobre las competencias clave, centradas en el comportamiento, tienden a concentrarse en los factores de éxito en el desempeño. He aquí algunos ejemplos:

“El objetivo inicial fue determinar las competencias críticas o competencias clave, entendiendo como tales, los conocimientos, actitudes, habilidades, capacidades, valores, comportamientos y en general, atributos personales que se relacionan (de forma causal) más directamente con un desempeño exitoso de las personas en su trabajo, funciones y responsabilidades” (Arión Consultores).⁶

“Características personales claves que promueven y mantienen la eficacia en una empresa de alto desempeño. Definen lo que la persona es y se refleja en todo lo que hace. Son características particulares que van desde aspectos profundos y centrales del individuo, hasta aspectos observables y modificables con relativa facilidad” (Electricidad de Caracas).

“Características personales que diferencian el desempeño adecuado del excelente, en un cargo, en una organización o cultura específica. Son ciertas maneras de hacer las cosas; son aquellas conductas y habilidades que las personas demuestran cuando realizan un trabajo con excelencia” (Mavesa).

Las anteriores definiciones están centradas en las características personales que definen un desempeño superior, relacionadas fuertemente con las presunciones de McClelland según las cuales, en cada trabajo algunas personas se desempeñan mucho más eficientemente que otras utilizando diferentes formas y conductas para realizarlo; de modo que, la mejor forma de identificar las competencias que conducen a un desempeño superior es estudiar a los más exitosos.⁷

Al definir el modelo de competencias para la organización es fundamental la habilidad de encontrar aquellos com-

⁶ Muñoz, Julián, *Implantación de un sistema de selección por competencias*, Training and Development Digest, mayo 1998.

⁷ Spencer, Lyle; McClelland, David, *Competency Assessment Methods: History and State of the Art*, 1984.

portamientos que mejor coadyuven al logro de los objetivos. Los pasos que generalmente se siguen en el establecimiento del modelo son:

- Considerar los objetivos estratégicos de la empresa.
- Analizar la capacidad de la organización y de sus recursos.
- Estudiar la viabilidad económico financiera del modelo.
- Concebir y adoptar los principios y estructura de la GTH.
- Elaborar su modelo de competencias.
- Aplicar los perfiles de competencias en las diferentes etapas de la GTH.

Un punto sensible en el establecimiento del modelo de competencias radica justamente en la identificación y definición de las mismas. Al efecto, las empresas disponen de un abanico de posibilidades; existen desde las metodologías que facilitan la participación de los trabajadores en la identificación de las competencias, hasta aquellas que ofrecen catálogos y diccionarios a elección de las directivas empresariales.

Algunos autores defienden la idea, según la cual, las competencias deben ser definidas por la dirección de la organización.⁸ Otros consideran que al enfrentar el enfoque de competencias basado en el mejor desempeño (conductista) frente al enfoque basado en las funciones y resultados laborales (funcionalista), se están discutiendo dos conceptos diferentes: el primero centra la competencia en la persona y en sus cualidades; el segundo, en los requerimientos propios de la ocupación.⁹ Otros, por el contrario, construyen el concepto de competencia a partir de dos grandes grupos: las competencias personales, asociadas con las actitudes y la conducta y, por otro lado, las competencias técnicas, asociadas con los conocimientos, habilidades y destrezas puestos en juego en el desempeño laboral.¹⁰

Desde una perspectiva de análisis global, son notables algunas divergencias entre los enfoques de formación y el de gestión de recursos humanos por competencias. Básicamente la formación por competencias considera los resultados y la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes para alcanzarlos. Bajo el enfoque conductista, parecen ser suficientes los comportamientos y las conductas para alcanzar un desempeño “superior”.¹¹

⁸ Cubeiro, Juan Carlos, op. cit.

⁹ Moloney, Karen, *¿Es suficiente con las competencias?*, Training and Development Digest, 1998.

¹⁰ Buck Consultants, *Competency-Based Performance Management*, Washington D.C., 1998.

¹¹ Este aspecto se trata más a fondo en: Vargas, F., *Competencias en la formación y competencias en la gestión del talento humano: Convergencias y desafíos*, Cinterfor/OIT, 2000.

40

¿Cómo contribuye el enfoque de competencias a la selección de recursos humanos?

40. ¿Cómo contribuye el enfoque de competencias a la selección de recursos humanos?

Los sistemas de gestión de recursos humanos basados en competencia facilitan la ejecución de las funciones de la administración del talento, entre ellas la selección. El proceso en general, se inicia con la identificación de las competencias y prosigue con la evaluación del candidato frente a tales competencias, estableciendo de esta forma su idoneidad para la ocupación a la que aspira.

De este modo, el proceso de selección se apoya en las competencias definidas por la organización, bien sea mediante la aplicación de normas de competencia establecidas con el Análisis Funcional (funcionalismo) o, a partir de la definición de las competencias clave (conductismo) requeridas.

Las competencias facilitan un marco de criterios contra los cuales llevar a cabo la selección, pero pueden introducir algunas variaciones en las características tradicionales del proceso.

Estas variaciones puede resumirse en: el cambio de énfasis en la búsqueda de un candidato para un puesto, a un candidato para la organización; considerar la diferencia entre competencias personales y competencias técnicas; e introducir ejercicios de simulación para detectar la posesión de ciertas competencias por los candidatos.

¿Un candidato para un puesto o un candidato para la organización? Claramente este dilema se resuelve a favor de la organización. Lo que ésta precisa es alguien que disponga de un buen acervo de competencias requeridas para diferentes situaciones laborales propias de la organización. Aparecen así exigencias del tipo “lo que esta empresa necesita de su gente”, que diferencian perfectamente el perfil de los candidatos más allá de su capacidad técnica.

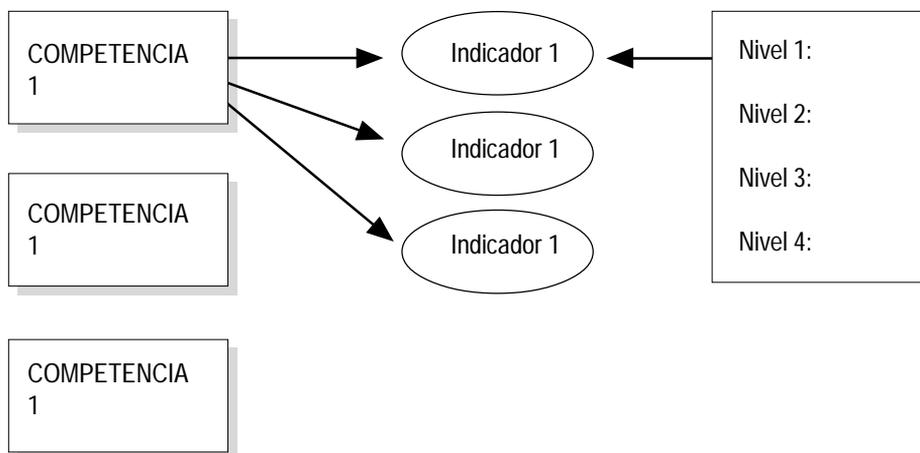
Muchas organizaciones crean un modelo propio de las competencias clave y, con esa referencia, escogen sus colaboradores. Usualmente el “modelo” de competencias llega hasta la definición de niveles y conductas esperadas en un grupo de no más de 6 ó 7 competencias. Este conjunto de competencias

incluye también la descripción de los comportamientos conexos, así como los niveles de competencia a alcanzar para cada comportamiento.

Este grupo de competencias se desagregan en un grupo más detallado o específico denominado subcompetencias. En este punto, las subcompetencias se suelen expresar en diferentes niveles, a cada uno de los cuales le corresponde un indicador de conducta.

En el gráfico siguiente se ejemplifica esta estructura:

Estructura típica de un modelo de competencias a nivel de empresa



A una competencia, como puede ser por ejemplo: “trabajar con información”, se le asocian varios indicadores de comportamiento, de la forma:

- Identifica y usa apropiadamente las fuentes de información.
- Identifica con precisión el tipo y forma de información requerida.
- Obtiene información relevante y la mantiene en los formatos apropiados.

Los niveles de funcionalidad¹² o niveles de profundidad y complejidad, pretenden describir el grado de desarrollo de la competencia en términos del alcance en su desempeño y la posibilidad de comprometer actividades como la planificación, la decisión por recursos o el trabajo de otros.

¹² Término utilizado por Anne Marelli, 2000.

Por ejemplo, para el indicador “obtiene información relevante y la mantiene en formatos apropiados», se podrían considerar varios niveles de funcionalidad:

Nivel 1: Maneja información general y de libre acceso, la registra totalmente en aplicaciones computarizadas.

Nivel 2: Maneja información de alguna especialización y ocasionalmente restringida, la registra de acuerdo con su prioridad y reserva en diferentes aplicaciones computarizadas.

Nivel 3: Maneja información de resultados y confidencialidad, decide los tipos de archivo para registro y ocasionalmente elabora reportes sobre lo actuado.

Nivel 4: Maneja informaciones confidenciales, la incluye en archivos de acceso restringido y se ocupa de destruir las copias en papel.

Competencias poseídas y competencias desarrollables

En muchos modelos de gestión por competencias se establece una distinción entre las competencias que los individuos ya poseen y que, por lo general son muy poco modificables, frente a aquéllas que adquieren y se pueden desarrollar.

Las primeras están relacionadas con sus percepciones, sus valores y preferencias, sus conductas y reacciones, su relacionamiento, sus actitudes, etc. Algunos modelos de competencia suponen que existe poco o ningún margen para modificar tales rasgos. O se tienen y coinciden con lo que la empresa requiere, o no se tienen. Entran en este grupo competencias del tipo: “afán de logro, trabajo en equipo, preocupación por la calidad, perseverancia ante retos, orientación al cliente, autoaprendizaje”.

Este grupo de competencias se detectan mediante la realización de ejercicios simulados de situaciones críticas. Se pone al individuo ante un evento ficticio, previamente diseñado, y se examinan sus reacciones determinando si exhibe las competencias deseadas.

Las segundas, las que se pueden desarrollar, son competencias técnicas y de operación. Estas competencias representan conocimientos, habilidades y destrezas aplicadas a la ocupación; del tipo: uso de herramientas, lectura de instrumentos, capacidad de interpretar información gráfica, manejo de *software*, etc.

Normalmente estas competencias se evalúan mediante la aplicación de pruebas de conocimiento y/o ejercicios de aplicación práctica en el trabajo.

En todo caso, para poder realizar un proceso de selección basado en competencias, la empresa debe hacer explícito un modelo de gestión por competencias, vinculado a la voluntad de la dirección y con una clara especificación de las competencias que, en ese caso, se convierten en un lenguaje común entre la gerencia y los colaboradores y en suma, en el orientador del proceso de selección y de gestión del talento humano.



Bibliografía

- ACT. *Fundamentos básicos para el desarrollo de las competencias de trabajo*. Iowa, 1998.
- AGUDELO, SANTIAGO. *Certificación de competencias laborales. Aplicación en gastronomía*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1998
- . *Certificación ocupacional: manual didáctico*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1993.
- ALEXIM, JOAO CARLOS; LOPES, CARMEN LUCIA EVANGELIO. A certificação profissional revisitada. Río de Janeiro, SENAC. *Boletín Técnico do SENAC*. v.29, n.3, set.-dic. 2003.
- ANSORENA CAO, ÁLVARO. *15 casos para la selección de personal con éxito*. Barcelona: Paidós, 1996.
- ARGENTINA. CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACION. Res. N°55/96.
- BOUDER, ANNIE y otros. *Certification and legibility of competences*. Berlín: CEDEFOP, 2001.
- BRASIL. *Ley 9.394*. 1996.
- BUCK CONSULTANTS. *Competency-based performance management*. Washington, 1998.
- BUNK, G. P. *La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA*. Berlín, CEDEFOP. *Revista de Formación Profesional*. n.1, 1994.
- CASANOVA, FERNANDO. *Desarrollo local, tejidos productivos y formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2004.
- CINTERFOR/OIT. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Educación Tecnológica*. n.141, oct.-dic. 1997. Entrega especial.
- CONOCER. *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*. Madrid: OEI. IBERFOP, 1998.
- . *La normalización y certificación de competencia laboral: medio para incrementar la productividad de las empresas*. 1997. Presentación en Power Point.

-
- . *Reforma estructural de la formación profesional y la capacitación*. México, 2000. Presentación electrónica. www.conocer.org.mx
- . *Sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral*. México, 1997.
- CUBEIRO, JUAN CARLOS. *Cómo sacarle fruto a la gestión por competencias. Training and Development Digest*. 1998.
- CHILE CALIFICA. *Diseño de itinerarios de formación técnica. Documento de Trabajo*. Santiago de Chile, 2004.
- DUCCI, MARIA ANGELICA. El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. En: CINTERFOR. *Seminario Internacional sobre Formación Basada en Competencia Laboral: situación actual y perspectivas*, 1., Guanajuato, México, 1996. *Documentos presentados*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.
- ESPAÑA. *Ley 5 del 19 de junio de 2002 de las cualificaciones y la formación profesional*. www.mec.es/
- FLETCHER, SHIRLEY. Nuevas formas de evaluación y certificación. En: *Competencia laboral. Antología de lecturas*. México: CONOCER, 1997.
- GALLART, MARIA ANTONIA; JACINTO, CLAUDIA. Competencias laborales: tema clave en la articulación educación trabajo. En: GALLART, MARIA ANTONIA; BERTONCELLO, RODOLFO. *Cuestiones actuales de la formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.
- GONCZI, ANDREW. Enfoques de educación y capacitación basada en competencia: la experiencia australiana. En: CINTERFOR. *Seminario Internacional sobre Formación Basada en Competencia Laboral: situación actual y perspectivas*, 1., Guanajuato, México, 1996. *Documentos presentados*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.
- GONZCI, ANDREW; ATHANASOU, JAMES. Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas de la teoría y práctica en Australia. En: *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Limusa, 1996.
- HANSON, MIKE. *Lecciones y experiencias del desarrollo de la educación y la capacitación basadas en competencias en el Reino Unido*. México: CONALEP, 1996
- HASAN, ABRAR. Evolución de los mercados de trabajo y la política de educación y formación. Berlín, CEDEFOP. *Revista de Formación Profesional*. n.2, 1994.
- IBARRA ALMADA, AGUSTIN. El Sistema Normalizado de Competencia Laboral. En: *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: SEP; CONOCER; CONALEP, 1996.
- . *Presentación al Seminario Andino sobre Formación Basada en Competencia Laboral*, Bogotá, 1998. www.cinterfor.org.uy
- INA. *Experiencia del INA en el marco de la normalización, formación y certificación de competencias laborales en el sector turismo*. San José de Costa Rica, 2001.

-
- INATEC; OIT. *Metodología para la transformación curricular según los sistemas DACUM y SCID*. Managua: Centro de Formación Nicaragüense-Holandés Simón Bolívar, 1997.
- INCUAL. *Sistemas nacionales de cualificaciones y formación profesional*. Madrid, 2003
- INEM. *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional*. Madrid, 1995.
- INSAFORP. *Proceso para la elaboración de programas de formación profesional por competencias laborales*. San Salvador, 2000.
- INTECAP. *Guía para elaborar el análisis funcional*. Guatemala, 2001.
- IRIGOIN, MARIA; VARGAS, FERNANDO. *Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*. Montevideo: Cinterfor/OIT; OPS, 2002.
- ISO. *Norma ISO 17024 sobre requerimientos generales para organismos que operan sistemas de certificación de personas*.
- JOBERT, ANNETTE. Las grillas de clasificación profesional, algunas referencias históricas. En: *Formación profesional: calificaciones y clasificaciones profesionales*. Buenos Aires: Piette-Humanitas, 1990.
- KOCHANSKY, JIM. El sistema de competencias. En: *Training and Development Digest*. 1998.
- LE BOTERF, GUY. *La ingeniería de las competencias*. Barcelona: EPISE, 2001.
- MANSFIELD, B.; MITCHELL, L. *Towards a competent workforce*. Hampshire: Gower, 1996.
- MARELLI, ANNE. *Introducción al análisis y desarrollo de modelos de competencias*. 2000.
- MERTENS, LEONARD. *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1996.
- . *Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2002.
- MERTENS, LEONARD; BAEZA, MONICA. *La Norma ISO 9000 y la competencia laboral*. México: OIT; CIMO; CONOCER, 1998.
- MEXICO. SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL. *Catálogo Nacional de Ocupaciones*. México, 1986.
- MIRANDA, MARTIN. Transformación de la educación media técnico-profesional. En: COX, CRISTIAN (Ed.) *Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar de Chile*. Santiago de Chile: Universitaria, 2003.
- MOLONEY, KAREN ¿Es suficiente con las competencias? *Training and Development Digest*. 1998.
- MUÑOZ, JULIAN. Implantación de un sistema de selección por competencias. *Training and Development Digest*. mayo 1998.

-
- NCVQ. *Las titulaciones profesionales en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte*. Londres, 1995.
- OCDE. *Revisión de políticas nacionales de educación*. Chile, 2004.
- OHIO STATE UNIVERSITY. *Introduction to DACUM*. 1995.
- OIT. *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones, CIUO-88*. Ginebra, 1991.
- . *Formación profesional. Glosario de términos escogidos*. Ginebra, 1993.
- . *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos*. Ginebra, 2004.
- PELUFFO, MARTHA; CATALAN, EDITH. *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación en el sector público*. Santiago de Chile: CEPAL, 2002.
- PUJOL, JAIME. *Análisis ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1980.
- RODRIGUEZ T., NELSON; FELIU S., PEDRO. *Curso básico de psicometría*.
- ROJAS, EDUARDO. *El saber obrero y la innovación en la empresa*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999.
- SENA. Dirección de Empleo. *Clasificación nacional de ocupaciones*. Bogotá, 1998.
- . *Guía para la elaboración de estudios ocupacionales*. Bogotá, 1998.
- . *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*. Bogotá, 2003.
- SENA. Dirección de Formación Profesional. *Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral*. Bogotá, 2002.
- SENAC. *Referências para a educação proffisional do Senac*. Río de Janeiro, 2002.
- SENAI. *Metodologia de avaliação e certificação de competências*. Brasília, 2002.
- . *Metodologia de elaboração de desenho curricular baseado em competências*. Brasília, 2002.
- . *Metodología de elaboración de perfiles profesionales*. Brasília, 2002.
- SOTO, E. y otros. *Evaluación del impacto de la capacitación en la productividad*. Santiago de Chile: SOFOFA; SENCE; FUNDES, 2003.
- SPENCER, L. M.; SPENCER, S. M. *Competence at work*. New York: John Wiley and Sons, 1993.
- SPENCER, LYLE; MC CLELLAND, DAVID. *Competency assessment methods: History and state of the art*. 1984
- TAYLOR, MARIE. Educación y capacitación basadas en competencias: un panorama de la experiencia del Reino Unido. En: CINTERFOR. Seminario Internacional sobre Formación Basada en Competencia Laboral: situación actual y perspectivas, 1., Guanajuato, México, 1996. *Documentos presentados*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.

-
- VARGAS, FERNANDO. Cuatro afirmaciones sobre certificación. Todas falsas. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n. 153, 2002.
- . *Competencias clave y aprendizaje permanente*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2004.
- . *Competencias en la formación y competencias en la gestión del talento humano: convergencias y desafíos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2000.
- . *Gestión de la calidad en la formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003.
- VILLAVICENCIO, DANIEL; SALINAS, MARIO. La gestión del conocimiento productivo: las normas ISO y los sistemas de aseguramiento de calidad. *Revista Comercio Exterior*. México. n.6, jun. 2002.
- WORLD BANK. *Chile, Lifelong learning and training Project*. 2002.
- ZARIFIAN, PHILIPPE. *El modelo de competencia y los sistemas productivos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999.

Este libro
se terminó de imprimir en el
Departamento de Publicaciones de Cinterfor/OIT
en Montevideo, agosto de 2004

Hecho el depósito legal número 332.320 /2004