

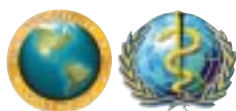
# COMPETENCIA LABORAL

Manual de conceptos, métodos  
y aplicaciones zen el Sector Salud

---

MARÍA IRIGOIN  
FERNANDO VARGAS

Organización Panamericana de la Salud



Programa de desarrollo de recursos humanos  
División de Sistemas y Servicios a la Salud  
OPS/OMS

Oficina Internacional del Trabajo



CINTERFOR

**Copyright © Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor/OIT) 2002**  
Primera edición 2002

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a la Oficina de Publicaciones (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, solicitudes que serán bien acogidas.

---

IRIGOIN, M.; VARGAS, F.  
Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo : Cinterfor, 2002.  
252 p. il.  
Bibliografía: pp. 247-252  
ISBN 92-9088-138-0

/COMPETENCIA / / POLÍTICA DE FORMACIÓN /  
/ASISTENCIA MÉDICA / PUB CINTERFOR /

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías o en oficinas locales de la OIT en muchos países o pidiéndolas a: Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza. También pueden solicitarse catálogos o listas de nuevas publicaciones a la dirección antes mencionada o por correo electrónico a: [pubvente@ilo.org](mailto:pubvente@ilo.org)

Sitio en la red: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)

El Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (Cinterfor/OIT) es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1964 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región.

Las publicaciones del Centro pueden obtenerse en las oficinas locales de la OIT en muchos países o solicitándolas a Cinterfor/OIT, Casilla de correo 1761, E-mail: [dirmvd@cinterfor.org.uy](mailto:dirmvd@cinterfor.org.uy), Fax: 902 1305, Montevideo, Uruguay.

Sitio en la red: [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy)

## PRÓLOGO

La educación del personal en los servicios de salud es una de las estrategias más utilizadas en los hospitales y centros sanitarios para mejorar la calidad de la atención. Ha experimentado cambios muy significativos en los últimos años que le han aportado nuevas posibilidades, al tiempo que la colocan ante nuevos desafíos. Estos cambios se han dado en dos dimensiones principales: en lo teórico metodológico; y en la gestión de los procesos educacionales.

En lo teórico metodológico: la adopción de un nuevo paradigma denominado educación permanente que está basado en una aproximación constructivista de la educación, en la educación de adultos y en la capitalización de adelantos científicos en el conocimiento de los mecanismos cognitivos que están en la base del aprendizaje humano, le ha permitido ganar en pertinencia y relevancia ante las cuestiones de la práctica sanitaria que la justifican como intervención en los servicios de salud.

En la dimensión gerencial: la puesta en práctica en casi todos los países de la Región, de procesos de reforma de los sistemas de salud –con la consiguiente irrupción de proyectos de desarrollo institucional o de inversión–, colocan a la práctica convencional de la educación en servicios, (caracterizada por programación y ejecución centralizada y orientada por objetivos instrumentales a programas verticales), ante el desafío de una transformación perentoria de sus prácticas de gestión. Este proceso no está exento de dificultades y de costos de transacción. La nueva orientación de los componentes de capacitación incluidos en los proyectos de desarrollo (muchos de ellos con significativo financiamiento de los bancos) se derivaba de los objetivos de tales proyectos, requería alcance masivo, programación desde las necesidades locales, ejecución descentralizada y una gestión que incluía mecanismos de oferta y demanda de servicios educacionales. Todo esto era novedad para los servicios públicos de salud.

No fueron esos los dos únicos desafíos en la dimensión educacional, los servicios de salud y las unidades de gestión de los sistemas de salud. Muy importantes han sido los cambios sistémicos en curso al incluir también profundas transformaciones en los **modelos y prácticas de gestión y en los modelos de atención**, que necesariamente motivaron la modificación del panorama laboral, desde el punto de vista de los requerimientos de desempeño, en los diversos niveles de decisión y atención. Es decir, se generaron **nuevas competencias**.

Uno de los elementos definitorios de esta aproximación de educación permanente es la orientación programática hacia y desde el trabajo cotidiano. La programación desde la realidad laboral de la atención de la salud (desde los problemas), y la orientación al mejoramiento del desempeño utilizando como mediación el **enfoque de competencias laborales**, son dos elementos claves de esta nueva pertinencia como atributo de lo que se llama comúnmente capacitación en salud basada en la educación permanente.

Ante los nuevos problemas de la capacitación, en el marco de las reformas de los sistemas de salud, los equipos nacionales afrontaron los mismos desafíos que los organismos de cooperación técnica internacional.

La **Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)**, que desde hace más de dos décadas ha iniciado en la Región un trabajo sostenido para la transformación de las prácticas educacionales en las instituciones de salud; contribuyendo de manera significativa a la construcción colectiva de la propuesta de educación permanente en Salud, en tanto requirió el concurso de numerosos profesionales de salud y educación, y de grupos de investigación y docencia de muchos países; ha buscado el apoyo de instituciones afines dentro del sistema de Naciones Unidas. Así inició una colaboración muy fecunda con el **Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional Cinterfor** (un servicio técnico de la Oficina Internacional del Trabajo, OIT), en la creación de nuevos enfoques y estrategias para poder dar una respuesta técnica adecuada a las necesidades emergentes.

Cinterfor/OIT cuenta con una larga trayectoria de apoyo técnico al desarrollo de la formación profesional y *capacitación laboral*, en prácticamente todos los sectores de actividad que, por supuesto, incluye al sector salud; en su experiencia ha facilitado el conocimiento y difusión de las bases metodológicas y aplicaciones prácticas del enfoque de competencias.

El Manual que se presenta es el resultado de este trabajo conjunto entre OPS y Cinterfor/OIT, con la colaboración de un distinguido grupo de profesionales de educación, salud y del mundo laboral de varios países de América Latina.

Este trabajo se inscribe en un ámbito mayor de cooperación entre la OPS y la OIT que viene siendo realizado en la línea de buscar y asegurar acciones conjuntas que favorezcan a sus poblaciones objetivo con los beneficios de una orientación de trabajo mancomunado.

En él se encontrará una combinación de saberes y experiencias que reflejan, no solamente los aportes de ambas instituciones y de los expertos invitados, sino también una puesta al día del tema de Competencias Laborales y sus múltiples (y a veces polémicas) derivaciones y usos.

El propósito que dio origen a este Manual tiene dos componentes:

El principal es que se constituya en un instrumento útil para la programación y la ejecución de programas y proyectos educativos utilizando el enfoque de Competencias. No se agota en las actividades de capacitación para el personal activo en los servicios de salud, sino que aspira a ser también de utilidad para la programación educacional en las instituciones de formación técnica y profesional en Salud (de médicos, enfermeras, odontólogos, psicólogos, auxiliares, tecnólogos, etcétera).

El segundo componente tiene que ver con la contribución del Manual al esclarecimiento y la actualización conceptual, metodológica y operacional de la categoría *Competencia Laboral*. Existe mucho prejuicio, desinformación y confusión acerca de este término y de sus usos. OPS y Cinterfor/OIT confían en que este Manual contribuya de forma efectiva y eficaz en ambas dimensiones, y que su uso sea intenso y se extienda a todos los servicios de salud, instituciones educativas y responsables de educación en Salud en la Región de las Américas.

Es una gran satisfacción para el Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS y para Cinterfor/OIT, poner a consideración de los profesionales de salud y de educación de la Región de las Américas, este Manual de trabajo. Creemos que es una buena manera de contribuir a la celebración de los 100 años de vida institucional de la OPS/OMS.

**Dr. Pedro E. Brito**

Coordinador

Programa de Desarrollo de Recursos Humanos

División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	3
INTRODUCCIÓN .....	9

## MÓDULO I: COMPETENCIAS: CONCEPTO, FASES Y APLICACIÓN

### UNIDAD 1: MARCO GENERAL

Objetivo de la Unidad .....	13
Introducción al concepto de competencias .....	13
<i>Procesos relacionados con las competencias</i> .....	14
<i>Las competencias en el contexto de los cambios en educación, trabajo y salud</i> .....	
El enfoque del desarrollo humano .....	24
Educación y trabajo .....	25
Salud y educación .....	30
Anexo: Algunos ejemplos de competencias .....	34

### UNIDAD 2: CONCEPTO DE COMPETENCIA LABORAL

2. Concepto de Competencia Laboral .....	43
2.1 Objetivos de la Unidad .....	43
2.2 Definiciones de competencia laboral .....	43
2.3 Una visión global de las competencias; la creación de «Marcos Nacionales» .....	52
2.4 Diferentes enfoques en la tipología de competencias laborales	59
2.5 La importancia de las competencias clave o competencias transversales .....	60
2.6 La competencia de servicio .....	63
2.7 Los procesos para aplicar el enfoque de competencia laboral ....	65

**UNIDAD 3: IDENTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS**

3. Identificación de competencias .....	79
3.1. Objetivo de la unidad .....	79
3.2. Concepto de Identificación de competencias .....	79
3.3. Los métodos para definir competencias .....	80
3.3.1. <i>El análisis ocupacional</i> .....	80
3.3.2. <i>El método DACUM (Developing a Curriculum)</i> .....	82
3.3.3. <i>El método AMOD</i> .....	94
3.3.4. <i>El SCID (Systematic Curriculum and Instructional Development)</i> .....	99
3.3.5. El análisis funcional (AF) .....	105
3.3.6. El método ETED .....	115
3.3.7. La Estandarización o Normalización de Competencias .....	118
3.3.8. Utilidad de las normas de competencia .....	122
3.3.9. Elaboración del contenido de las normas de competencia .....	123
3.4. Los «catálogos» de competencias .....	125
3.5. Estableciendo las normas de competencia, una guía para la aplicación práctica .....	126

**UNIDAD 4: LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL**

4. La evaluación de competencias .....	137
4.1. Objetivo de la unidad .....	137
4.2. Concepto .....	137
4.3. Evaluación tradicional vs. Evaluación por competencias .....	139
4.4. Características de la evaluación de competencias .....	140
4.5. ¿Quién es quién en la evaluación de competencias? .....	142
4.6. El proceso de la evaluación por competencias .....	143
4.7. La base de la evaluación: una norma de desempeño previamente identificada .....	144
4.8. Las escalas de evaluación en las metodologías DACUM, AMOD y SCID. ....	147
4.9. La evaluación y sus opciones de resultados .....	151
4.10. La recolección de evidencias .....	153

4.11. Planificación y realización de la EC. ....	156
4.12. El aseguramiento de la calidad de la evaluación de competencias. ....	157
4.13. Registro de los resultados de la evaluación.....	158
4.14. Algunos aspectos críticos de la evaluación .....	159
5. La certificación de las competencias .....	160
5.1. Concepto .....	160
5.2. Características del certificado de competencia laboral.....	161
5.3. Diferentes modelos de certificación.....	162
5.4. Proceso de certificación .....	165
5.5. Los sistemas de certificación de competencia laboral .....	166
5.6. Conceptos institucionales de un sistema de certificación .....	167
5.7. Componentes técnicos de un sistema de certificación.....	170
5.8. Beneficios de la certificación de competencias .....	172

## MÓDULO II: LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

### UNIDAD 5: EL DISEÑO DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Sobre el currículum en general.....	179
En torno al concepto de currículum .....	179
Marco referencial .....	180
Sobre el diseño curricular en general .....	186
<i>Desde el currículum al diseño del currículum .....</i>	186
<i>El diseño curricular modular.....</i>	189
Introducción al diseño curricular de la FBC .....	191
<i>Algunos aspectos generales.....</i>	191
<i>Un ejercicio de reflexión .....</i>	192
<i>¿Qué diseñaremos al hacer un diseño de FBC?.....</i>	194
<i>¿Quién diseñará? .....</i>	195
<i>En FBC ¿cuál es el referente central del diseño?.....</i>	195
<i>¿Qué sucede cuando no existe la norma e, incluso, no existe la competencia?.....</i>	197

Ejemplos de metodologías de diseño .....	198
<i>El currículum basado en competencias de Alverno Institute ...</i>	198
<i>El currículum basado en competencias de la Brown</i>	
<i>University School of Medicine (USA).....</i>	202
<i>La metodología del Colegio Nacional de Educación</i>	
<i>Profesional (CONALEP) de México.....</i>	206
Hacia el desarrollo de un diseño de FBC .....	208
Formación basada en competencias y educación básica .....	211
Anexo: Alverno Institute .....	212
<b>UNIDAD 6: LA IMPLEMENTACIÓN DE LA</b>	
<b>FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS</b>	
En torno a la calidad .....	218
La institución educativa .....	222
El proceso enseñanza aprendizaje para una FBC .....	225
El cuerpo docente .....	230
Los participantes.....	232
Los recursos educacionales, materiales y financieros .....	234
La vinculación con el entorno .....	235
Cierre .....	238
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>243</b>



## INTRODUCCIÓN

Con este Manual aspiramos a ofrecer una visión general, y deseablemente comprehensiva, de la temática de las competencias, con un énfasis central en la formación basada en competencias.

La orientación es principalmente, pero no en forma exclusiva, hacia el campo de la salud, y en este sentido se ha tratado de ofrecer relaciones y ejemplos del sector en un tratamiento amplio que ha dado cabida, cuando lo hemos considerado oportuno, a conceptos y ejemplos estrechamente vinculados a los campos de origen de las competencias y a casos que ya han devenido casi clásicos en el relativamente poco tiempo de desarrollo del tema en los distintos países.

La obra está estructurada en dos módulos, uno dedicado a lo que son las competencias y los procesos asociados a ellas y un segundo módulo que se ocupa del diseño e implementación de la formación basada en competencias.

En un intento por explicitar más allá del Índice General los títulos de las unidades que conforman cada módulo, presentamos sus contenidos en la forma de grandes preguntas a las que procura responder cada parte de la estructura.

El primer módulo tiene cuatro unidades:

Unidad 1. ¿Cómo y en qué marco podríamos contextualizar el trabajo con las competencias?

Unidad 2. ¿Qué es una competencia? ¿Cuáles son los principales aspectos ligados a ellas en cuanto, por ejemplo, a niveles?

Unidad 3. ¿Qué es identificar una competencia? ¿Cuáles son los principales métodos para hacer la identificación? ¿Qué es una norma de competencia y cómo se normaliza una competencia?

Unidad 4. ¿Cómo se evalúa una competencia? ¿Cuál es el resultado de la evaluación de una competencia? ¿Quién evalúa las competencias? ¿Cómo se certifica una competencia y quién la certifica?

El segundo módulo tiene dos unidades:

Unidad 5. ¿Qué es la formación basada en competencias? ¿Cómo se diseña?

Unidad 6. ¿Qué cuidados convendría tener para implementar una formación basada en competencias?

En un esfuerzo tan amplio como el presente, el resultado es un material que dejamos abierto a los comentarios y sugerencias de nuestras lectoras y lectores, para ser enriquecido con las experiencias, ejemplos y casos que pudieren hacernos llegar a la página *Web* que acompañará su publicación.

Desde ya, y en forma anticipada, nuestro agradecimiento.

*Los autores*

*Nota: Cuando usamos términos tales como «trabajadores», «ciudadanos», «clientes», hemos aludido genéricamente a mujeres y hombres. En algunos casos en que consideramos que no se tornaba engorrosa la lectura, hemos explicitado, por ejemplo: «las enfermeras y enfermeros», «las trabajadoras y trabajadores», pero la mayoría de las veces hemos recurrido al genérico para no recargar en exceso los textos.*

	<b>MÓDULO 1</b> <b>Competencias, fases y aplicación</b>
--	--

→	<b>UNIDAD 1 • Marco General</b>
---	---------------------------------



**E**n esta unidad se postula que la incorporación de las competencias en la gestión y el desarrollo de los Recursos Humanos en Salud requiere de una mirada atenta a las especificidades y características del sector. En este sentido se intenta presentar un marco general introductorio que contextualice el tema con relación al valor y objetivo de la equidad y en el marco de paradigma de desarrollo humano y algunos de los cambios que consideramos centrales en los procesos de reforma sectorial en curso. Para ello se da una primera mirada al concepto de competencias –que será tratado en la segunda unidad de este módulo– para después analizar aspectos relacionados con el desarrollo humano y algunos elementos críticos frente a los cuales las competencias pueden constituir un instrumento útil para el desarrollo de la educación permanente en salud y el trabajo productivo, en el ámbito de la producción de bienes tangibles o intangibles (servicios).

#### OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Analizar elementos relacionados con el desarrollo humano y con los cambios principales en trabajo, educación y salud, como marco referencial para un enfoque de competencias en el área de los Recursos Humanos en Salud.

#### INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE COMPETENCIAS

Las competencias parecen constituir, en la actualidad, una conceptualización y un modo de operar en la gestión de recursos humanos que permite una mejor articulación entre gestión y trabajo y educación. En una visión y organización sistémica las competencias han sido incluso capaces de expresarse como un sistema nacional de certificación de competencias legalmente establecido en varios países del mundo, incluidos proyectos en América Latina. Más que una moda, se trata de “un vínculo entre el trabajo, la educación formal y la capacitación”<sup>1</sup> (1996), como lo ha expresado el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales de México (Conocer). El enfoque de Competencias puede ser considerado como una herramienta capaz de proveer una conceptualización, un modo de hacer y un lenguaje común para el desarrollo de los recursos humanos.

<sup>1</sup> En las citas se han respetado las distinciones de formas de educación que hacen los autores, pero coincidimos con la tendencia a fusionar la educación formal, no formal y ambiental en una gran red de *educación permanente*, de modo que cada vez que digamos *educación* estaremos aludiendo a sus distintas formas y no sólo a la educación formal.

## ¿DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE COMPETENCIAS?

Al consultar el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia (1997), la primera acepción de *competencia* se asocia a *disputa y oposición*, pero posteriormente está explicado como *aptitud, idoneidad*, correspondiendo *competente* a *proporcionado, oportuno, adecuado*. El diccionario Webster señala que la cualidad o estado de ser competente corresponde a: «las propiedades de un campo embrionario que lo capacita para responder de una manera característica a un organizador».

Los distintos orígenes profesionales de las personas impulsan también a pensar en otras acepciones del concepto de *competencia*, tales como la competencia en los negocios o la competencia de un determinado Tribunal Judicial, y que no son las que utilizamos en el campo laboral y educacional.

La competencia tiene que ver en este caso con una *combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos*. La flexibilidad y capacidad de adaptación resultan claves para el nuevo tipo de logro que busca el trabajo y la educación como desarrollo general para que las personas hagan algo con lo que saben. En anexo podrá encontrar algunos ejemplos de competencias.

## PROCESOS RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS

Nos referiremos muy brevemente a los procesos de identificación, normalización, evaluación y certificación, como preámbulo a su aplicación a la Gestión de Recursos Humanos Basada en Competencias y a la Formación Basada en Competencias.

Una competencia es primeramente identificada como tal en un proceso que puede recibir distintos nombres entre los cuales destacan como más frecuentes los de *identificación, definición o construcción* de competencias. Este proceso que en nuestro caso denominaremos *Identificación de competencias*, consiste en un trabajo participativo que establece cuál será la competencia y la forma en que se evaluará para conocer que ha sido lograda. En un nivel general o sistémico la identificación se realiza por medio de grupos de trabajo que son generalmente tripartitos, formados por representantes especializados de los empleadores, de los trabajadores y del gobierno, como asimismo por especialistas conocedores del sector y de las materias técnicas y metodológicas. En un nivel institucional (más apropiado a nuestros objetivos) los grupos de trabajo se constituyen con gestores, educadores y trabajadores.

Una vez identificada la competencia, incluyendo los criterios para el desempeño con calidad y las evidencias requeridas para constatarla, ¿sirve para una sola organización o podría servir para muchas organizaciones similares en un sector o para todas las organizaciones similares en el sector o en el país, por ejemplo? Este es el sentido del proceso de *normalización de las competencias*

que consiste en convertir a cada competencia en una norma acordada como un referente válido común. La competencia identificada y normalizada queda en condiciones de ser evaluada para constatar si una persona determinada posee o no la competencia. Esta *evaluación de competencias* da paso posteriormente a la *certificación* que, como su nombre lo indica, consiste en el reconocimiento formal de la competencia demostrada. Como se verá más adelante, el certificado es una garantía de calidad sobre lo que la trabajadora o trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello.

El desarrollo o aprendizaje de la competencia se puede hacer a través de la experiencia o de un proceso llamado *Formación Basada en Competencias* (FBC), caracterizado principalmente porque el insumo ocupacional principal para su diseño es el referencial de competencias.

Cuando una organización laboral amplía la incorporación de un enfoque de competencias a todo el campo de los Recursos Humanos, incluyendo las funciones relacionadas con selección, administración, formación y desarrollo, movilidad horizontal y vertical, remuneraciones e incentivos, podemos hablar de una *Gestión de Recursos Humanos Basada en Competencias*.

## **CAMBIOS LABORALES EN EL SECTOR SALUD Y PROCESOS DE REFORMA SECTORIAL<sup>2</sup>**

Para argumentar a favor de la necesidad de utilizar enfoques innovadores en la gestión de recursos humanos, como es el caso del enfoque de competencias, que permitan intervenciones más integrales y efectivas, creemos conveniente revisar los principales cambios que en el mundo del trabajo en los servicios de salud han traído los procesos de reformas sectoriales. Esta revisión servirá también como contexto a la introducción del enfoque de competencias en la gestión y educación en servicio de los recursos humanos en salud.

El tema de los recursos humanos, y específicamente lo relativo a su gestión, ha estado, hasta hace muy poco tiempo, ausente de las agendas de las reformas del sector salud en la mayoría de los países de la Región. Aunque es usual encontrar expresiones de que los recursos humanos son el elemento esencial de los sistemas de salud y un factor clave en las reformas del sector, es difícil encontrar el tema de los recursos humanos, y sobre todo en lo relacionado a la gestión de los mismos en los procesos de cambio de los sistemas de salud en casi todos los países de la Región.

En todo sistema de servicios de salud, son los trabajadores de la salud (profesionales, técnicos y auxiliares de la salud) junto a los usuarios, quienes

---

2 Esta sección sobre **CAMBIOS LABORALES EN EL SECTOR SALUD Y PROCESOS DE REFORMA SECTORIAL** ha sido elaborada por el Dr. Pedro E. Brito, Coordinador del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

efectivamente definen los servicios que serán producidos, cuándo, dónde, en qué cantidad serán consumidos, y por lo tanto, el impacto que tendrán dichos servicios sobre la condición de salud de las personas. Por ello el éxito de las acciones de salud depende en gran medida de la efectividad y calidad de la gestión de dichos recursos. La gestión de recursos humanos incluye la teoría, las decisiones e intervenciones sobre los procesos inherentes al desempeño del recurso humano de salud en su contribución a la atención de la salud de la población, en una institución especializada (el servicio de salud) que es el lugar donde el trabajador de salud actúa técnicamente y hace efectivo su contrato de trabajo.

La realidad muestra que los complejos problemas relativos al desempeño del personal de los servicios de salud (reconocidos como las organizaciones sociales más complejas que existen), son insuficientemente enfrentados por las instituciones públicas del sector. Por lo regular estas instituciones padecen condiciones de escasez de recursos y experimentan cambios acelerados. Por lo general le dan escasa relevancia política al tema, desempeñan la gestión de recursos humanos en forma fragmentada y disminuida en lo técnico. Además todavía suelen relegar estas tareas a la acción de una burocratizada oficina de administración de personal.

Actualmente los procesos de reforma sectorial afectan, de manera importante y diferenciada, el desarrollo de los recursos humanos de salud en todos los países. A la inversa, también se hacen evidentes, problemas en el desempeño de los sistemas de salud por la falta de definiciones políticas y técnicas sobre los recursos humanos, lo cual afecta las posibilidades de alcanzar los objetivos de tales reformas. Se confrontan también problemas de viabilidad de algunos cambios institucionales (como aquellos referidos a la introducción de nuevos modelos de atención) al no contar con la participación y el apoyo de los trabajadores de salud o de las instituciones responsables de su educación.

En el desafío que enfrentan los países de la Región de las Américas para contar con sistemas de salud equitativos, eficientes, efectivos, sustentables y orientados hacia la satisfacción de las necesidades de salud de sus poblaciones, el desarrollo integral de sus recursos humanos se convierte en una función esencial de sus capacidades institucionales.<sup>3</sup> En consecuencia, el desarrollo institucional para la gestión de los recursos humanos es una de las principales variables para un adecuado desempeño de los sistemas de salud.

3 OPS, "Progreso de las actividades de reforma del sector salud", CD39/13. 39ª Reunión del Consejo Directivo, Washington, D.C., septiembre 1996.



### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

Se puede afirmar que ante los grandes desafíos que confrontan los sistemas de salud con las reformas sectoriales, la concepción vigente de gestión de recursos humanos (que considera al personal como si fueran insumos u objetos) es inadecuada y la capacidad institucional existente es deficiente para resolver los problemas que se presentan y para contribuir a mejorar la atención, lo que constituye un obstáculo para los cambios y avances en los sistemas de salud.

### **DETERMINANTES DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

Las reformas sectoriales afectan el desempeño del personal en los servicios, las condiciones y las relaciones de trabajo que lo configuran. Sin embargo no puede ignorarse el impacto adicional de las reformas del Estado que se vienen realizando y sus correspondientes cambios en la administración pública, tanto por el recorte de personal que se realizó en muchos países, como por los cambios normativos que abren paso, entre otras posibilidades, a nuevos modos flexibles de empleo público.

Por otra parte, es imposible valorar la situación y tendencias del empleo en el sector salud sin considerar la situación general del empleo y las reformas laborales. Los procesos de ajuste económico en los países de la Región y los esfuerzos para configurar economías abiertas, han tenido un efecto importante sobre la población trabajadora en general, incluido el personal de salud, que no está debidamente documentado ni evaluado. En ese panorama se están manifestando tendencias hacia la informalización laboral en casi todos los países de América Latina; la concentración del dinamismo laboral en los sectores de servicios, y una creciente demanda de trabajadores con mayor calificación profesional.

Asimismo, los cambios regulatorios en la apertura de escuelas y programas educacionales, las reformas en la educación superior y las nuevas relaciones entre el estado y la universidad pública (que apuntan a redefinir el financiamiento y la función de la institución en la sociedad y en la economía), han generado importantes cambios de política y gestión institucional, que afectan la formación profesional y técnica.

Algunos procesos de las reformas son determinantes en el cambio de contenidos, competencias, condiciones de trabajo y relaciones laborales de los recursos humanos en los servicios de salud (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Impacto de las reformas sobre la gestión de recursos humanos en salud**

<i>Procesos sustantivos en las reformas</i>	<i>Implicaciones para la gestión de los recursos humanos en salud</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralización</li> <li>• Cambios en los ministerios: funciones y estructuras</li> <li>• Cambios en el financiamiento y en las modalidades de pago</li> <li>• Nuevas modalidades de gestión: externalización o tercerización, compra de servicios, autonomía de servicios</li> <li>• Cambios en los modelos de atención, tanto en el nivel básico como en el complejo</li> <li>• Extensión de la cobertura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor <b>resolutividad</b></li> <li>• <b>Cambios en las funciones y nuevas competencias</b></li> <li>• Exigencia de <b>calidad y productividad</b></li> <li>• Cambios en la <b>organización del trabajo y conformación de equipos</b></li> <li>• Nuevas formas de contratación</li> <li>• <b>Énfasis en el desempeño</b> y su evaluación</li> <li>• Cambios en los sistemas de incentivos</li> <li>• Regulación de procesos de desarrollo de recursos humanos</li> </ul>

(Nota: *En este cuadro se ha resaltado con negrita las implicaciones que suponen la mejoría, el cambio o el desarrollo de nuevas competencias laborales para el personal de salud*)

Algunos determinantes de los cambios sectoriales actúan positiva o negativamente sobre los recursos humanos en salud y definen, en la práctica, la dinámica social e institucional donde se hace efectivo el desempeño del personal y, por tanto, afectan la gestión de los recursos humanos.

- Descentralización de los servicios de salud. En casi todos los países, la descentralización de los servicios de salud implica la transferencia a niveles intermedios y locales de atribuciones, decisiones y recursos que pueden afectar todos los procesos relativos al desempeño humano. En la descentralización radican los más urgentes e importantes desafíos de cambio y desarrollo de la gestión de recursos humanos.
- La relativa debilidad o ausencia de las políticas de recursos humanos en el sector Salud. La ausencia de las cuestiones relativas a los recursos humanos en las agendas políticas de las reformas se manifiesta en la persistencia de algunos problemas que se arrastran desde hace mucho tiempo como son: la concentración del personal en las grandes ciudades, la escasez de algunas categorías de personal críticas (enfermeros, técnicos de salud, algunos especialistas) y el relativo exceso de otras, la ausencia de un enfoque de género en las decisiones e intervenciones (sobre una fuerza laboral mayoritariamente femenina), la dificultad para adoptar combinaciones de competencias y perfiles profesionales (*skill mix*) adecuadas para una atención integral, la imposibilidad de adoptar y de usar criterios comunes para el desarrollo de personal entre las instituciones de servicio y las educativas.

- En algunos países son, además, muy importantes otros problemas como la persistencia (o recurrencia) de migraciones internas e internacionales no controladas, las carreras funcionarias carentes de incentivos, salarios bajos y poco competitivos, y una relativa baja consideración social a algunas categorías profesionales en el sector, entre otras. Estas condiciones afectan de manera negativa no solo el desarrollo del personal, sino también la equidad y la calidad de la atención de la salud.
- En muchos países los mercados de trabajo y educación no son regulados por el estado. Sin embargo se observa que no hay una adecuada autorregulación que supla al estado lo que genera distorsiones y desequilibrios en la oferta y distribución de los recursos humanos.
- Flexibilidad de las relaciones de trabajo. En una situación genérica de estancamiento o disminución del empleo público en el sector, se aprecia una tendencia significativa hacia la flexibilidad de ciertas relaciones de trabajo, con una clara tendencia creciente hacia los contratos de corta duración y otras formas atípicas de contratación, pudiendo llegar a generar formas de desprotección social del trabajador.
- Escasez de recursos. En numerosos países hay una situación de escasez de recursos financieros para mejorar salarios, satisfacer nuevas necesidades de personal y mejorar las condiciones de desempeño en los servicios de salud. Por esto, aunque el gasto en salarios del personal puede alcanzar hasta 70% del presupuesto en los servicios públicos de salud, los salarios distan de ser satisfactorios o competitivos.
- Mejoramiento de la calidad, eficiencia y productividad. En toda la Región hay una mayor exigencia por mejorar la calidad, la eficiencia y la productividad en los servicios de salud por parte de los diversos agentes sociales comprometidos en la atención. Estos agentes constituyen verdaderos imperativos sociales en atención de salud y uno de los más importantes desafíos para la gestión de recursos humanos.
- Cambios organizacionales. En casi todos los países se promueven cambios organizacionales para una atención integral y de calidad a la población para superar rigidez en la gestión que modifican las condiciones del desempeño del recurso humano y que exigen cambios. En varios países de la Región se registran cambios significativos en los modelos de atención, con modalidades participativas de gestión de servicios, compromisos de gestión, autogestión de servicios, incorporación de modalidades de *managed care*, compra de servicios a cooperativas de servicios o a terceros y expansión de instituciones privadas de financiamiento (prepagos). Ante esta amplia gama de cambios cabe preguntarse: ¿cuál es el impacto de estas experiencias sobre el desempeño personal y sobre la atención a la población?, ¿qué implica para la gestión de recursos humanos?, ¿se favorece la mejoría de la calidad y la productividad? y ¿cómo se afectan las condiciones de trabajo?, ¿se incorporan a la gestión las expe-

riencias de otros proveedores de servicio?, *¿cuáles son las nuevas competencias derivadas de los cambios arriba señalados y de las políticas de salud?*

## PRINCIPALES PROBLEMAS RELATIVOS A LA GESTIÓN DEL TRABAJO EN SALUD

Se puede afirmar que, en el largo plazo, hay una superposición de dos agendas de gestión: una vieja agenda correspondiente a un modelo regulatorio donde las relaciones de trabajo son estables y protegidas, con eje en la carrera funcionaria de puesto de duración indefinida, y una agenda nueva correspondiente a un nuevo modelo regulatorio del trabajo caracterizado por la flexibilidad laboral. La vieja agenda remite a las cuestiones, situaciones y problemas que la administración de personal no pudo o no supo resolver y que persisten actualmente. La nueva agenda se refiere a aquellas situaciones y cuestiones problemáticas instaladas nuevamente por los cambios en las reformas (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Doble problemática de la gestión de los recursos humanos en los servicios de salud**

<b><i>Problemas persistentes</i></b>	<b><i>Problemas emergentes</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilibrios en la disponibilidad, composición y distribución de la fuerza de trabajo</li> <li>• Insuficiente gestión y evaluación del desempeño</li> <li>• Inefectiva gestión de los sistemas de compensación e incentivos</li> <li>• Fragmentación de procesos laborales</li> <li>• Capacitación repetitiva, centralizada y de dudoso impacto</li> <li>• Desmotivación, ausentismo, poca participación</li> <li>• Retraso y rigidez normativa</li> <li>• Debilidad técnica</li> <li>• Escasa visibilidad y prioridad política</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión pública de recursos humanos: ha dejado de ser exclusivamente administración de personal propio</li> <li>• Gestión descentralizada</li> <li>• Gestión de calidad y productividad</li> <li>• Mejoría de reclutamiento y retención</li> <li>• Tendencia creciente y atenta hacia gestión de empleo flexible</li> <li>• Gestión compleja: coexistencia de diversos regímenes laborales para categorías ocupacionales similares</li> <li>• Desarrollo de educación permanente en servicio para mejoría y mantenimiento de la competencia profesional</li> <li>• Tendencia a la reducción del empleo público</li> <li>• Competencia de recursos financieros y de personal</li> <li>• Necesidad de adaptar, modernizar y simplificar la administración de personal</li> </ul>

En los servicios de salud actuales ya no hay lugar para continuar solamente con una función de administración de personal dedicada al registro y control de los aspectos normativos del ciclo administrativo y de la carrera funcionaria de empleados propios y estables. Los cambios que implican las reformas en los servicios públicos han transformado las condiciones institucionales de la gestión con un vuelco importante tanto en la orientación y fines de la gestión de los recursos humanos, como en sus contenidos.

### ALGUNAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES CON COMPETENCIAS

El trabajo con competencias está siendo utilizado sobre todo en países de la Organización Económica de Cooperación para el Desarrollo (OECD)<sup>4</sup> tales como el Reino Unido, Canadá, Australia, Francia y España, en los cuales mantienen sistemas de certificación con base en competencias con el fin de, entre otras razones, dar una mayor transparencia a las relaciones entre la oferta y la demanda laboral y permitir una mayor efectividad en los programas de capacitación laboral y facilitar el desplazamiento e intercambio de los trabajadores.

En América Latina países como México, Brasil, Argentina, Costa Rica y Chile entre otros están ejecutando o iniciando proyectos de certificación de competencias para el medio laboral y sistemas de formación basada en competencias que apuntan a mejorar la certificación así como a incorporar el enfoque de competencia laboral con fines de actualización de los programas de formación y de un mejor reconocimiento de las competencias. Las reformas educacionales no son tampoco indiferentes a las competencias, como puede observarse en las reformas del Reino Unido, de España y de México, por ejemplo, que trabajan perfiles de competencias.

Desde el mundo del trabajo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y su Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre la Formación Profesional (Cinterfor/OIT) están apoyando iniciativas en la materia. En el sector de la Salud una iniciativa conjunta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y Cinterfor/OIT trabaja en esta misma perspectiva. Por su parte, los bancos de desarrollo tales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial se encuentran financiando proyectos en Argentina, Brasil, Chile y otros países de la región.

Dentro de las experiencias que se realizan para mejorar la gestión del talento humano a partir del enfoque de competencia laboral, también se destacan aquellas que son emprendidas desde una perspectiva sectorial. En estos casos las organizaciones empresariales de determinada área de la producción o los servicios, desarrollan los procesos de identificación, normalización, forma-

4 Que agrupa a los países más industrializados del mundo, tanto de la Unión Europea, como a los EEUU, Canadá, Japón y otros.

ción y certificación de competencia laboral. Usualmente estos procesos son acompañados de una alta participación de los trabajadores.

Se desarrolla, en forma complementaria, una capacidad reflexiva y crítica que se expresa en encuentros y seminarios y abundante literatura. Coincidimos con la OECD cuando ya hace algunos años afirmaba que no hay una sola manera de entender las competencias ni «un método ideal de certificación», debiendo «los países tomar en cuenta su propio contexto para elegir aquello que más les acomode». (OECD, 1996). No obstante, la misma publicación ofrece un material muy interesante sobre elementos comunes que se han logrado identificar en el trabajo de los países. Estos elementos que se encontraron constantes en una u otra forma en los países eran el intento de: a. hacer más flexibles y modulares los sistemas de capacitación y de certificación; b. dar mayor importancia a la formación general; c. descentralizar responsabilidades en los sistemas; d. diseñar y aplicar evaluaciones cada vez más ajustadas a las características y realidades de las poblaciones destinatarias; e. lograr una acertada identificación y participación de todos los actores involucrados.

Si nos concentramos en la región, OIT reunió en un seminario en noviembre de 1998 en la ciudad de Río de Janeiro a los representantes de organizaciones públicas y privadas involucradas en experiencias con la temática de competencias y produjo un material de mucho interés tanto por sus conclusiones como por sus recomendaciones. En 1999, en un taller organizado por Cinterfor/OIT en Montevideo, en julio de 1999, se analizaron los principales marcos teóricos y metodológicos de las competencias en países latinoamericanos. Anualmente, en la gran mayoría de los países de la región se realizan eventos para capacitar o divulgar a la audiencia en el enfoque de competencia. Desde México hasta Argentina, pasando por el Caribe de habla inglesa; los países e instituciones de formación, desde los Ministerios de Trabajo y/o desde los de Educación han emprendido trabajos en relación con la implementación de modelos de formación y certificación basados en competencia laboral. Un referente facilitador de una actualización constante es la página *Web* de Cinterfor/OIT dedicada al tema de las competencias: [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy)

Por su parte la OPS/OMS viene trabajando desde hace varios años en el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los sistemas de salud para el desarrollo de procesos y programas de educación permanente, que incluye el uso del enfoque de competencias. Recientemente ha recibido un mandato de su Consejo Directivo (máxima instancia de decisión política que agrupa a todos los ministros de Salud de la Región) de impulsar activamente la cooperación técnica en políticas de recursos humanos, el desarrollo de capacidad institucional en gestión de recursos humanos, que incluye el desarrollo de las nuevas competencias del personal derivadas de los cambios en los modelos de atención y de las nuevas funciones institucionales. El documento de posición aprobado se puede hallar en la página Web de la OPS ([www.paho.org](http://www.paho.org)).

Los avances logrados dan cuenta de un volumen importante de elementos comunes y también diferencias y, lo que es quizás más importante, se han constituido en instancias de reflexión para analizar las lecciones aprendidas de las distintas experiencias. Al final de esta obra presentaremos estas reflexiones junto a otras relacionadas directamente con la salud y discutiremos su eventual pertinencia para el tipo de trabajo que nos preocupa.

### **LAS COMPETENCIAS EN EL CONTEXTO DE LOS CAMBIOS EN EDUCACIÓN, TRABAJO Y SALUD**

En varios autores leemos que las competencias están relacionadas con los tiempos de crisis. Aparecen como exigencia derivada del proceso de globalización y del fenómeno de transformación productiva que hace de la competitividad el núcleo central de la economía globalizada. En su libro sobre modelos y surgimientos, Leonard Mertens señala su aparición en la época de los ochenta, en algunos países industrializados, sobre todo en aquellos que presentaban mayores problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo. (Mertens, 1996).

La bibliografía cada vez más abundante sobre esta temática apunta a una nueva organización de la producción, del trabajo y del comercio internacional, al valor del conocimiento y de la innovación tecnológica, a las dinámicas y regulaciones de los mercados y al carácter central de la capacidad de los trabajadores. En este último aspecto, las competencias se proyectan a la educación formal y a la formación profesional (*training*) para facilitar la confluencia de las necesidades de las personas, de las organizaciones laborales y de la sociedad en su conjunto, representada por los gobiernos y las organizaciones de la sociedad civil.

El marco de la globalización de la economía y las necesidades de aportar al crecimiento económico son bien conocidos, pero creemos que no puede agotarse allí el referente para pensar la educación y el trabajo humano. Ideas relacionadas con equidad y sobre todo el enfoque de desarrollo humano pueden constituir elementos de marco muy afines para el trabajo con competencias en salud y educación.

En cuanto a equidad, la OPS/OMS definió desde 1994 la búsqueda de la equidad en salud como uno de los principios rectores de su acción de cooperación internacional y la lucha contra las inequidades un imperativo moral y un objetivo esencial de política social en los procesos de reforma sectorial en Salud. También estimamos importantes las propuestas de la Comisión Económica y Social de América Latina y El Caribe (CEPAL) cuyas ideas están contenidas en dos obras de 1992: «Equidad y transformación productiva: Un enfoque integrado» y «Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad». En este último caso, la obra motivó la firma de un acuerdo compromiso de los países en la Reunión de los Ministros de Hacienda de América Latina y el Caribe en Santiago de Chile (octubre, 1993). Desde entonces, CEPAL ha

producido una interesante literatura sobre equidad que vale la pena considerar y que presenta análisis y críticas tanto a factores externos como a sus propios entusiasmos a veces excesivos por el racionalismo instrumental. Como tema separado nos referiremos a los estudios del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el desarrollo humano.

## EL ENFOQUE DEL DESARROLLO HUMANO

El sistema de las Naciones Unidas (ONU) está impulsando esta visión del desarrollo desde el ser humano, con conceptos tales como igualdad de oportunidades, potenciación del ser humano, seguridad humana, eliminación de las discriminaciones de género, de etnias, de credos y culturas, de condiciones socioeconómicas, de edad, de discapacidades, cumplimiento de los derechos del niño y crecimiento con equidad.

Son tres objetivos que busca la ONU respecto al desarrollo: el crecimiento, la equidad social y la sustentabilidad a través de una relación armoniosa con el medio ambiente. Los principales indicadores del desarrollo humano son elementos que contribuyen a la calidad de vida tales como la salud, el trabajo y el ingreso, la educación y el acceso en general a los bienes culturales, la vivienda y también las percepciones que tienen las personas sobre el grado de seguridad humana en la cual viven.

Ya en 1991, el PNUD decía: «El ingreso no lo es todo en la existencia humana, igualmente importante puede ser la salud, la educación, un buen entorno físico, la libertad...por mencionar unos cuantos componentes del bienestar». (PNUD, 1991). El mensaje avanzó hacia un requerimiento mayor: «Se necesita un nuevo paradigma del desarrollo que coloque al ser humano en el centro del desarrollo, considere el crecimiento económico como un medio y no como un fin, proteja las oportunidades de vida de las futuras generaciones al igual que las de las generaciones actuales y respete los sistemas naturales de los que dependen todos los seres vivos». (PNUD, Informe Mundial del Desarrollo Humano, 1994). «El crecimiento es determinante en la obtención de un mayor bienestar de las sociedades. Sin embargo, no es suficiente como aspiración de una sociedad que organiza el logro de sus fines en función del ser humano y de la naturaleza».<sup>5</sup> Este mismo documento nos dice que «la modernización debe ser analizada no solamente en la perspectiva de los logros económicos, sino que de los niveles de satisfacción de los ciudadanos».

<sup>5</sup> Naciones Unidas, 1999, Oficina del Coordinador Residente de las Actividades Operacionales en Chile, *Chile: Evaluación Común del País*, Santiago, septiembre 1999.



## EDUCACIÓN Y TRABAJO

Según la CEPAL (1999), la educación es un factor para acelerar modernización y progreso, para conducir a sociedades más equitativas, como medio privilegiado para superar sociedades inseguras, como inversión, como recuperación de un pensar crítico de la realidad, como reducción de desigualdades y como formadora de ciudadanía. Si se analizan las reformas educativas en marcha en los países de la región, se ve que han surgido propuestas estratégicas en torno a objetivos de equidad (igualdad de oportunidades), ciudadanía (transmisión de valores y formación para la democracia), competitividad (adquisición de habilidades y destrezas para desempeño productivo), integración (fortalecimiento de la capacidad institucional de los países), y descentralización (mayor autonomía de la acción educativa).

**La construcción del capital educacional es una acción de cada persona y de un sistema que ofrece impulso, orientaciones, diseños, regulaciones, apoyos, facilitaciones y, sobre todo, un cuidado por la equidad en sus diversas dimensiones.**

Hay un cambio cualitativo educacional en concordancia con las nuevas exigencias del mundo actual. La construcción del capital educacional es una acción de cada persona y de un sistema que ofrece impulso, orientaciones, diseños, regulaciones, apoyos, facilitaciones y, sobre todo, un cuidado por la equidad en sus diversas dimensiones. Al decir de un especialista como Ginsburg, por ejemplo, en el mismo Estados Unidos existen grandes desigualdades entre los que se desempeñan bien y los que se desempeñan mal. El acceso a la educación postsecundaria es desparejo. Los trabajadores que tienen cuatro años de educación postsecundaria (nivel de *college*) ganan significativamente más que los que no tienen ese nivel de educación. (Ginsburg, 1999).

Un ejemplo interesante del tipo de diseños que trata de dar cuenta de cambios cualitativos en la educación puede ser el contenido en el Libro Blanco de la Comisión Europea para la educación, la formación y la juventud (Commission Européenne, 1995) que postula el desarrollo de una cultura general y de la empleabilidad, definiendo esta última como la capacidad de cada persona para, desde sus condiciones personales, poder hacer algo con lo que sabe. El documento identifica tres *shocks* que vive nuestra cultura actual: el *shock* de la sociedad de la información, el *shock* de la mundialización y el *shock* de la civilización científica y técnica. Frente a esta nueva sociedad del conocimiento, propone dos respuestas complementarias entre sí para la educación:

### **1. una primera respuesta centrada en la cultura general, y**

## 2. una segunda respuesta centrada en el desarrollo de la empleabilidad (aptitud para el empleo) y la creación de empleo.

### 1. LA CULTURA GENERAL

La idea central es que la persona debe «comprender las situaciones que evolucionan de forma impredecible». De otro modo, la sociedad se dividirá entre «los que pueden interpretar y utilizar y aquellos que serán marginalizados»... «en otras palabras, entre los que saben y los que no saben». Surge, entonces con fuerza, la idea de la cultura general como instrumento de comprensión del mundo y en este sentido se destacan tres capacidades principales:

- Aprender el significado de las cosas
- Capacidad de comprender y crear
- Capacidad de tener criterio y tomar decisiones.

### 2. EL DESARROLLO DE LA EMPLEABILIDAD (APTITUD PARA EL EMPLEO) Y LA CREACIÓN DE EMPLEO

«En las sociedades modernas, el conocimiento en sentido lato puede ser definido como una acumulación de saberes fundamentales, de saberes técnicos y de aptitudes sociales. Es la combinación equilibrada de estos saberes, adquirida a través del sistema educacional formal, la familia, la empresa y los diversos recursos de información, la que le da a la persona el conocimiento general y transferible al empleo.» El documento de la comisión sintetiza estos tres componentes de la empleabilidad en la siguiente forma:

- El conocimiento de base: el saber
- El conocimiento técnico: el saber hacer
- Las aptitudes: el saber ser (comunicación, trabajo en equipo, autonomía, etcétera).

Este ejemplo, como otros que podrían haberse presentado, muestran la estrecha vinculación entre el desarrollo personal y social y los otros desarrollos tradicionalmente asociados a una buena educación formal y preparación general para el trabajo.

### LA CUESTIÓN DEL TRABAJO

¿Por qué el énfasis de la publicación recién comentada y de muchas obras en el desarrollo de la empleabilidad? El medio laboral en el cual los nuevos ciu-

dadanos deben desenvolverse es complejo y plantea una serie de desafíos. Los tradicionales mecanismos de acceso y permanencia a los empleos han cambiado sus parámetros de valor sobre el desempeño.

En un rápido resumen podríamos señalar dos grandes vertientes de cambio en el medio laboral; unas asociadas a los hechos cualitativos y otras las manifestaciones cuantitativas.

Cualitativamente hablando ha surgido un elemento de alta valoración en el trabajo: el conocimiento. Este ha pasado a ser la base del trabajo humano a tal punto que la actual, ha sido llamada la sociedad del conocimiento.<sup>6</sup> Justamente este hecho a cambiado cualitativamente la reflexión sobre el trabajo.

Los contenidos del trabajo, las características mismas de los trabajadores, están centrando su definición en torno a factores asociados al conocimiento y la posesión de capacidad para reaccionar ante las situaciones imprevistas que se presentan día a día. Son en buena medida estos cambios los que anteceden la aparición del concepto de competencia laboral y de trabajador competente que se desarrollan en el presente manual.

Una visión panorámica de los más importantes cambios podría incluir entre otros los siguientes rasgos:

EN EL PASADO	ACTUALMENTE
Empleo estable y para toda la vida	Frecuentes cambios de empleo, de posición ocupacional, de tareas y funciones; se alternan periodos de desocupación
Desempleo como fenómeno coyuntural	Desempleo se convierte en problema estructural y permanente
Población activa predominantemente masculina	Mayor participación de la mujer en el empleo y persistencia de desigualdades de género
Mayor parte del empleo es "formal" y asalariado	Crecimiento del empleo informal, formas de autoempleo, trabajo por cuenta propia o subcontratado
Empleos con tareas y operaciones altamente especificadas	Empleos definidos en función de los objetivos y logros a alcanzar mediante el trabajo
Empleos definidos en el marco de políticas de desarrollo "hacia dentro" con alta protección a la producción nacional	Empleos resultantes de un modelo de economía abierta, con baja o ninguna protección
Predominio de las habilidades manuales para el éxito en el empleo	Valoración del conocimiento y de competencias "blandas" para el éxito en el empleo
Acceso y permanencia basados en credenciales educativas y de experiencia	Acceso y permanencia basados en competencias demostradas

Fuentes: "Juventud y empleo", *Guía sindical*, ACTRAV-IFP Skills-Cinterfor/OIT, 2001.

*Formación por Competencias, instrumento para incrementar la empleabilidad*, Cinterfor/OIT, 1999.

<sup>6</sup> "Formación, Trabajo y Conocimiento", en: *Papeles de la Oficina Técnica*, N° 7, Cinterfor/OIT, 1999.

En el ámbito cuantitativo no puede soslayarse la crítica situación del empleo en la región. Según cifras de la OIT <sup>7</sup> para el 2001, las tasas de desempleo en la mayoría de los países mantuvieron la tendencia del año 2000, el promedio se ubicó en el 8.3% durante el primer trimestre y, a excepción de Brasil y Ecuador, los demás países vieron incrementar sus tasas de paro.

Las proyecciones económicas del conjunto de la región no permiten estimar crecimientos en el Producto Bruto lo cual no actúa a favor de la generación de nuevos empleos. Así que la tendencia probablemente se mantenga.

Evidentemente, en el escenario laboral, la generación de nuevos empleos está atada a diferentes factores. Por ejemplo, el caso de la salud, es muy sensible a la inversión pública y a la evolución en la implantación de las reformas a los sistemas de salud. Pero, indudablemente, los nuevos empleos del sector salud no se apartan de las características de incorporación de conocimiento, capacidades de interactuar con tecnologías de información, así como una amplia gama de competencias sociales, de relacionamiento y comunicación con las personas.

En suma las oportunidades de nuevos empleos no se ensanchan cuantitativamente a un ritmo similar al crecimiento en la oferta laboral pero sí cambian en cuanto a la incorporación de nuevas características cualitativas para definir lo que sería un desempeño laboral exitoso.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) se encuentra impulsando actualmente, a nivel mundial, lo que ha denominado el *trabajo decente* o digno, que se refiere a la necesidad de hombres y mujeres de acceder, junto a sus familias, a un trabajo digno que permita un nivel de vida decente. Es un concepto dinámico, en relación con los valores y objetivos de cada sociedad, pero que debe, en todos los casos, sobrepasar las normas básicas sociales en cuanto al umbral para el trabajo y el empleo que abarca derechos universales y relacionarse con la *dignidad* de las personas y de la vida humana. Para promover el *trabajo decente*, OIT propone una síntesis de cuatro objetivos estratégicos: conseguir que se respeten los principios y derechos fundamentales en el trabajo; crear mayores oportunidades de empleo y de ingresos; extender la protección social (seguridad humana); y promover el diálogo social.<sup>8</sup>

Desde otras organizaciones internacionales, países y organizaciones laborales, pueden destacarse múltiples iniciativas interesantes en el plano de la búsqueda de respuestas a la calidad y condiciones del trabajo o a la falta de trabajo. Desde la vinculación con el mundo de la educación, destacamos dos tipos de esfuerzos que son los observatorios del empleo y las organizaciones en aprendizaje permanente.

<sup>7</sup> *Panorama Laboral 2001*, OIT Oficina Regional para América Latina y El Caribe, Lima 2001.

<sup>8</sup> OIT, Memoria del Director general, 87ª Conferencia general, 1999.

Los observatorios del empleo miran la flexibilización interna del campo laboral atendiendo a la polifuncionalidad, las jornadas flexibles, la remuneración por desempeño, y a la llamada flexibilización externa que, desafortunadamente se concreta en muchos países como una desregulación del mercado laboral.

Los cambios en las organizaciones laborales son también muy importantes. Hace ya más de una década que se trabaja la idea de organizaciones en aprendizaje permanente u organizaciones que aprenden (*learning organizations*) o, como se les llama en España, organizaciones aprendices. Un informe de síntesis del Centro de la Unión Europea para la Formación Profesional (CE-DEFOP) establecía que la organización innovadora y que aprende se caracteriza por (Delcourt, 1997):

- Las multihabilidades de sus trabajadores, necesarias por el cambio desde una definición rígida a una definición flexible de tareas
- La desegmentación entre el nivel superior y el nivel operacional
- El carácter estratégico que asume la creciente importancia de las relaciones horizontales comparadas con las relaciones jerárquicas como vínculos funcionales
- El desarrollo de la participación y la ampliación de las responsabilidades vinculadas a un puesto de trabajo o función
- La búsqueda de la innovación versus la repetición.

Cambios como los mencionados provocan también cambio en la forma de abordar la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos en las organizaciones.

Desde el campo de la capacitación y desarrollo, cada vez más se tiende a una mirada sistémica preocupada por lo que en el lenguaje de algunos autores se ha denominado las intervenciones con y sin proceso de enseñanza/aprendizaje (*learning and non-learning interventions*).

La educación, en general, y la capacitación, en particular, no pueden hacer milagros. Sería ingenuo pensar que un problema en una organización va a solucionarse a través de un curso. Toda buena detección de necesidades mostrará las intervenciones relacionadas con procesos de enseñanza/aprendizaje que pueden en mayor o menor medida contribuir a la solución de uno o más problemas, que la mayoría de las veces son multicausales, así como compuestas y complejas deben ser las respuestas.

Hay una variedad cada vez mayor de intervenciones relacionadas con procesos de enseñanza/aprendizaje empezando desde la distinción de modali-

dades presenciales, modalidades a distancia y mixtas, pudiéndose identificar muchas submodalidades en cada una de ellas. También es posible reconocer una variedad de intervenciones no directamente relacionadas con enseñanza/aprendizaje (*non-learning interventions*).

La siguiente lista, sin carácter taxativo, es una adaptación de una lista de intervenciones no directamente relacionadas con enseñanza/aprendizaje de los autores Stolovitch y Keeps (1998):

- Selección de personal
- Incentivos/consecuencias
- Sistemas motivacionales
- Ayudas de trabajo (*job-aids*)
- Apoyo y consejería (*coaching*)
- Apoyo técnico especializado
- Sistemas de retroalimentación
- Entrega de recursos
- Rediseño organizacional
- Rediseño del trabajo
- Rediseño del ambiente de trabajo
- Eliminación de interferencias en el trabajo.

Todas las personas sabemos –aun cuando a veces actuamos como si no lo supiéramos– qué poco se puede hacer desde una perspectiva meramente educacional si no se atiende también, y en forma sistémica e integral, a lo no directamente educacional.

## SALUD Y EDUCACIÓN

---

En el contexto general de los cambios, muchos y variados que se producen en salud y educación, nos referiremos específicamente a la educación en la unidad 5, mientras que en este lugar estimamos importante destacar el concepto de Educación Permanente de Personal de Salud (EPS)

La EPS se orienta a cambiar las prácticas (técnicas y sociales) del personal que trabaja en las instituciones de salud (Davini y Roschke, 1994). En esta perspectiva, la categoría trabajo constituye otra base conceptual importante en el desarrollo de la EPS.

En el ámbito de la EPS, el trabajo es el espacio desde donde se definen y configuran las demandas educativas y donde se recogen los problemas cuya

reflexión y análisis va a favorecer la generación de nuevos conocimientos y el crecimiento del equipo de salud a través de procesos de reflexión y acción.

Según OPS, de una manera genérica, se puede decir que Educación Permanente de Personal de Salud (EPS) es una estrategia para reorientar la educación de los trabajadores de la salud, planteándola como un proceso permanente, de naturaleza participativa, y en el cual el aprendizaje se produce alrededor de un eje central constituido por el trabajo habitual en los servicios de salud.

El enfoque de EPS es distinto e innovador con relación a los modos de hacer educación predominantes en los servicios de salud, debido principalmente a:

- sus bases teóricas
- sus métodos
- sus objetivos.

Para mayor información, consultar en la bibliografía bajo el nombre de Educación Permanente de Personal de Salud.

Una síntesis ilustrativa de un aspecto pueden ser las ideas planteadas por el Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de OPS sobre la evaluación de la capacitación en salud. Cinco son las ideas principales presentadas en un documento elaborado por un grupo de trabajo de OPS sobre el tema mencionado:

- El aprendizaje permanente
- La evaluación permanente
- La contextualización en las organizaciones que aprenden
- La flexibilidad metodológica
- La gestión integrada de proyectos y de los componentes de capacitación de los proyectos (OPS, 1997).

Considerando los procesos de cambio sectorial e institucional que afectan todas las dimensiones estructurales y organizativas de los sistemas de salud, vistos anteriormente en este apartado, y que afectan profundamente el desempeño de los trabajadores de salud, la apropiación crítica y la utilización contextualizada del enfoque de Competencias será de enorme valor para poder satisfacer las necesidades de desarrollo técnico y social del personal. Esta búsqueda no está restringida al sector de la Salud sino, como se argumentó antes, se extiende a toda la economía.

Así, desde los países podemos señalar algunos ejemplos. Aquí se va a resaltar el caso de Chile donde se ha firmado un acuerdo entre el Ministerio de

Salud de Chile y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) para:

- «Elaborar un convenio de cooperación tendiente a fortalecer la Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud
- Generar un Fondo de Investigación en Salud para estimular la ejecución de Proyectos de Investigación necesarios para la toma de decisiones de la autoridad sanitaria
- Movilizar todas las capacidades y experiencias acumuladas por CONICYT y el Ministerio de Salud para estimular la Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico en salud, que vaya en directo beneficio de la población
- Firmar un convenio de cooperación con el fin de formalizar una política de cooperación permanente, orientada a resolver la situación de salud de los sectores más desprotegidos de la población».

Se formó, además, un Consejo Nacional de Investigación en Salud, que será un órgano asesor del Ministro del ramo y en el que participarán los científicos más destacados del área biomédica del país para definir la agenda nacional sobre las prioridades de investigación científica y tecnológica que contribuyan a mejorar la salud de la población.

### ALGUNAS IDEAS DE SÍNTESIS

El trabajo, la educación y la salud han cambiado en forma cuantitativa y cualitativa. Hoy no es posible ni útil hablar de cada uno de estos ámbitos en forma independiente.

Un tema principal es el enfoque de los fines de la educación permanente en un marco de equidad. La educación, formal o no formal, tiene un sentido de desarrollo humano y en este sentido educarse es mucho más que prepararse para un trabajo. El propósito único y último de la educación no puede ser el trabajo, pero la educación sí debe ayudar a las personas para el desarrollo de esa dimensión tan importante de su vida.

El desarrollo de las competencias puede contextualizarse en un marco de desarrollo humano, aludiendo al desarrollo integral de cada persona y a un desarrollo organizacional en el marco de las organizaciones en aprendizaje permanente.

La capacitación y desarrollo de los recursos humanos en una organización han superado la visión estrecha de cursos e intervenciones relacionadas solo con procesos de enseñanza/aprendizaje, para abrirse a la necesidad de un sistema de desarrollo que combine intervenciones de diverso tipo. Una buena detección de necesidades puede mostrar a menudo, que los problemas guar-



dan relación, por ejemplo, con la organización misma, los sistemas de reconocimiento y retribución económica del trabajo, los flujos de proceso, la falta de información y participación de los trabajadores, las deficiencias de la gestión.

Desde una preocupación por la equidad, diversos avances en la educación no pueden servir de motivo para una explotación de los trabajadores. Dos casos sobresalientes a este respecto son:

- El uso que se hace a veces de la multifuncionalidad y de la flexibilidad y capacidad de adaptación para aumentar las tareas de algunos trabajadores y despedir a otros
- La utilización de la educación a distancia para evitar dedicar tiempo de trabajo a la capacitación, y contar con todo el tiempo libre del trabajador.

En un marco como el explicitado y con ideas que han quedado por ahora solo sugeridas, pasaremos a continuación a las unidades sobre el tema específico de las competencias, motivo de estos módulos.

## ANEXO

### ALGUNOS EJEMPLOS DE COMPETENCIAS

En este anexo se presentan dos ejemplos que tienen el único propósito de servir como introducción para que las lectoras y lectores puedan ver lo que es una competencia y algo de la variedad de formas en que se presentan. El primer ejemplo consiste en algunas competencias (llamadas unidades de competencia) que evalúa el sistema NVQs<sup>9</sup> de Gran Bretaña y el segundo es una lista de conocimientos, habilidades y actitudes que forman, según la fuente de origen, las competencias centrales para los profesionales de salud respecto a la Genética.

#### PRIMER EJEMPLO: CALIFICACIONES DE CUIDADO DE LA SALUD (*HEALTH CARE BTEC/NVQs, BTEC LONDON EXAMINATIONS, EDEXCEL FOUNDATION*)

Nota: Se ha elegido una muestra de materias y dentro de ellas, una muestra de unidades de competencia.

##### Cardiología técnica (nivel 2)

- **Promover la igualdad para todas las personas**
- **Ayudar en un test de esfuerzo**
- **Realizar resucitación cardiopulmonar básica**
- **Medir y evaluar una toma no invasiva de presión en reposo**
- **Mantener y controlar el *stock*, el equipamiento y los materiales**
- **Preparar y mantener los ambientes para los procedimientos clínicos**
- **Contribuir a la salud y seguridad de las personas y de sus ambientes.**

##### Cardiología técnica (nivel 3)

- **Promover la igualdad para todas las personas**
- **Monitorear, evaluar e interpretar la respuesta del paciente al esfuerzo. Realizar resucitación cardiopulmonar básica**
- **Realizar resucitación cardiopulmonar avanzada (unidad de competencia adicional)**
- **Realizar, evaluar e interpretar una toma no invasiva de presión en reposo**

<sup>9</sup> *National Vocational Qualifications.*

- **Obtener, transmitir y guardar información relacionada con la entrega del servicio de cuidado de la salud**
- **Contribuir a la salud y seguridad de las personas y de sus ambientes.**

### **Audiología (nivel 3)**

- **Contribuir a la efectividad de los equipos de trabajo**
- **Establecer y registrar la presencia, naturaleza y extensión de la pérdida auditiva de los pacientes**
- **Mejorar la audición de los pacientes a través de la selección y aplicación de sistemas de audición**
- **Respetar la igualdad, diversidad y derechos de la gente**
- **Mantener y calibrar los equipos de pruebas de audiología.**

### **SEGUNDO EJEMPLO:**

**«Competencias centrales en genética, esenciales para todos los profesionales del cuidado de la salud» (*Core Competencies in Genetics Essential for All Health-Care Professionals*)**

Fuente: *National Coalition for Health Professional Education in Genetics* (NCHPEG, enero 2001, [www.nchpeg.org](http://www.nchpeg.org)).

El Grupo de Trabajo de Competencia central y Currículum de la NCHPEG «recomienda que todos los profesionales de la salud posean las competencias centrales en genética que se identifican en este Informe, para capacitarlos para integrar la genética en forma efectiva y responsable en su práctica cotidiana. Las competencias en estas áreas representan el mínimo conocimiento, habilidades y actitudes necesarias para los profesionales de la salud de todas las disciplinas (medicina, enfermería, salud mixta (*allied health*), salud pública, odontología, sicología, trabajo social, etcétera) para proporcionar cuidado de pacientes que involucre conciencia de temas y preocupaciones genéticas».

Cada profesional de la salud debería ser por lo menos capaz de:

- **Apreciar las limitaciones de su *expertise* genética**
- **Comprender las implicancias sociales y psicológicas de los servicios genéticos**
- **Saber cómo y cuándo derivar a una persona hacia un profesional de la genética.**

Nota: la palabra «usuarios» incluye a los individuos y a sus familias sociológicas y biológicas.

## CONOCIMIENTO

Todos los profesionales de la salud deberían comprender:

- 1.1 Terminología genética básica
- 1.2 Los padrones básicos de la herencia biológica y la variación, tanto dentro de las familias como dentro de las poblaciones
- 1.3 Cómo la identificación de las variaciones genéticas asociadas a enfermedades facilita el desarrollo de la prevención, el diagnóstico y las opciones de tratamiento.
- 1.4 La importancia de la historia familiar (mínimo de tres generaciones) para evaluar la predisposición a la enfermedad
- 1.5 El papel de los factores genéticos para mantener la salud y prevenir la enfermedad
- 1.6 La diferencia entre el diagnóstico clínico de una enfermedad y la identificación de la predisposición genética a la enfermedad (la variación genética no está estrictamente correlacionada con la manifestación de la enfermedad)
- 1.7 El papel de los factores de comportamiento, sociales y ambientales (estilo de vida, factores socioeconómicos, contaminantes, etcétera) para modificar o influenciar la genética en la manifestación de la enfermedad
- 1.8 La influencia de la etnocultura y la economía en la prevalencia y diagnóstico de la enfermedad genética
- 1.9 La influencia de la etnia, cultura, creencias relacionadas con la salud y la economía en la habilidad del usuario para usar la información y los servicios relacionados con la genética
- 1.10 Los beneficios físicos y/o psicosociales, limitaciones y riesgos potenciales de la información genética para los individuos, las familias y las comunidades
- 1.11 El rango de enfoques genéticos al tratamiento de la enfermedad (prevención, farmacogenómica/prescripción de drogas adecuadas para los perfiles genéticos individuales, drogas basadas en genes, terapia génica)
- 1.12 Los recursos disponibles para apoyar a los usuarios en la búsqueda de información o servicios genéticos, incluyendo los tipos de profesionales de la genética disponibles y sus diversas responsabilidades
- 1.13 Los componentes del proceso de orientación genética (*genetic counseling process*) y las indicaciones para la derivación a especialistas en genética

- 1.14 Las indicaciones para las pruebas genéticas (*genetic testing*) y/o intervenciones basadas en genes
- 1.15 Los temas éticos, legales y sociales relacionados con las pruebas genéticas y el registro de la información genética (por ejemplo, privacidad, el potencial de la discriminación genética en el seguro de salud y el empleo)
- 1.16 La historia del mal uso de la información genética humana (eugenesia)
- 1.17 El papel de los profesionales en la derivación a los servicios de genética, o la provisión, seguimiento, y revisión de calidad de los servicios genéticos.

## HABILIDADES

Todos los profesionales deberían ser capaces de:

- 2.1 Recabar información sobre la historia familiar, incluyendo una historia familiar multigeneracional apropiada
- 2.2 Identificar usuarios que se podrían beneficiar de los servicios genéticos
- 2.3 Explicar conceptos básicos de la probabilidad y susceptibilidad a la enfermedad, y la influencia de los factores genéticos en el mantenimiento de la salud, y el desarrollo de la enfermedad
- 2.4 Buscar asistencia y derivar a los expertos en Genética que sean adecuados y recursos de apoyo de pares (*peer support resources*)
- 2.5 Obtener información creíble sobre Genética para sí mismo, usuarios y colegas
- 2.6 Usar efectivamente nuevas tecnologías para obtener (*current*) información acerca de Genética
- 2.7 Educar a otros acerca de temas de política focalizada en los usuarios (*client-focused policy issues*)
- 2.8 Participar en educación profesional y pública sobre Genética.

Las habilidades 2.9 a 2.17 delimitan los componentes del proceso de orientación genética (*genetic-counseling process*) y no se espera que todos los profesionales del cuidado de la salud las cumplan. Sin embargo, los profesionales de la salud deberían ser capaces de facilitar el proceso de orientación genética y preparar a los usuarios y a sus familias para saber qué esperar; comunicar información relevante al equipo de Genética, y seguimiento del usuario des-

pués de la provisión de los servicios genéticos. Aquellos profesionales de la salud que eligen proveer servicios de orientación genética a sus usuarios, deben desarrollar todos los componentes del proceso, tal como se delinea en las habilidades 2.9 a 2.17.

- 2.9 Educar a los usuarios acerca de la disponibilidad de pruebas genéticas y/o tratamiento de condiciones que se ven frecuentemente en la práctica
- 2.10 Proveer información apropiada acerca de los riesgos, beneficios y limitaciones potenciales de las pruebas genéticas.
- 2.11 Proveer a los usuarios de un proceso apropiado de consentimiento informado (*informed consent process*) para facilitar la toma de decisiones relacionada con las pruebas genéticas
- 2.12 Proveer y estimular el uso de materiales y medios apropiados y confiables para entregar información acerca de conceptos genéticos
- 2.13 Educar a los usuarios acerca de los efectos emocionales que ellos o los miembros de sus familias pueden experimentar a raíz de la recepción de información genética
- 2.14 Explicar a los usuarios beneficios y limitaciones físicas y psicosociales de la terapia basada en genes
- 2.15 Discutir los costos de los servicios genéticos y los beneficios y riesgos potenciales de usar el seguro de salud para el pago de servicios en Genética y los riesgos potenciales de discriminación
- 2.16 Salvaguardar al máximo posible la privacidad y confidencialidad de la información genética de los clientes
- 2.17 Informar a los clientes de las limitaciones potenciales para mantener la privacidad y confidencialidad de la información genética.

## ACTITUDES

Todos los profesionales deberían:

- 3.1 Reconocer las perspectivas filosóficas, teológicas, culturales y éticas que influyen en el uso de la información y los servicios genéticos
- 3.2 Apremiar la sensibilidad de la información genética y la necesidad de privacidad y confidencialidad
- 3.3 Reconocer la importancia de entregar educación y orientación en genética en forma justa, exacta y sin coerción de sesgo personal

- 3.4 Apreciar la importancia de la sensibilidad para ajustar la información y servicios a la cultura, nivel de conocimientos y nivel de lenguaje de los usuarios
- 3.5 Procurar coordinación y colaboración con los profesionales de equipos interdisciplinarios de profesionales de la salud
- 3.6 Reclamar públicamente (o hacer vocería) (*speaking out*) sobre temas que afectan los derechos de los usuarios a la toma de decisiones y la acción voluntaria
- 3.7 Reconocer las limitaciones de su propia *expertise* en genética
- 3.8 Demostrar disposición para actualizar periódicamente el conocimiento sobre Genética
- 3.9 Reconocer cuándo los valores y sesgos personales respecto a temas éticos, sociales, culturales, religiosos y étnicos pueden afectar o interferir con el cuidado que se provee a los usuarios
- 3.10 Apoyar políticas focalizadas al usuario.

	<b>MÓDULO 1</b> <b>Competencias, fases y aplicación</b>
--	--

→	<b>UNIDAD 2 • Concepto de competencia laboral</b>
---	---





**E**n esta Unidad se presenta el concepto de competencia laboral en sus diferentes aproximaciones y se ilustra con algunas experiencias su origen y aplicación. Se explican las áreas y niveles de competencia y las distintas clasificaciones de competencias deteniéndose en lo que son las competencias clave y la competencia de servicio. Finalmente, se presentan los procesos de Normalización, Evaluación, Formación y Certificación de Competencias.

## 2. CONCEPTO DE COMPETENCIA LABORAL

### 2.1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Definir el concepto de competencia laboral y reconocer diversos enfoques, diferenciar las áreas ocupacionales y los niveles de competencias, analizar la tipología de competencias, las competencias clave y la competencia de servicio y, definir los distintos procesos que forman parte de la aplicación del enfoque de competencias.

### 2.2 DEFINICIONES DE COMPETENCIA LABORAL

En el ámbito de las definiciones identificamos dos fuentes principales: una, la competencia laboral, definida desde el mundo del trabajo y, la otra, desde el mundo de la educación. La distinción no es banal, puesto que hay diferencias mayores y menores en la forma de encarar el tema y de operacionalizarlo. La diferencia principal está, evidentemente, en la concepción desde el mundo del trabajo que establece la competencia como una capacidad que solo se puede desplegar en una situación de trabajo, despliegue que tiene sus reglas, procedimientos, instrumentos y consecuencias. En las escuelas y universidades en cambio, el concepto parece responder a la misma idea básica, pero la demostración se acepta en situaciones de evaluación educacional, como veremos más adelante, en algunos casos.

#### Algunos ejemplos:

Estas son competencias:

- Aplicar cuidados auxiliares de enfermería al paciente
- Cuidar las condiciones sanitarias del entorno del paciente y del material sanitario utilizado en las distintas consultas/idades/servicios
- Realizar tareas de instrumentación en equipos de salud bucodental.

Estas no son competencias:

- Funcionamiento del sistema circulatorio
- Nomenclatura de los no metales
- Integridad
- Intuición.

En el grupo de las que no son competencias, los dos primeros casos se refieren más bien a evidencias de conocimientos que la persona debería poseer en una determinada circunstancia para poder demostrar una determinada competencia. Las competencias están relacionadas con lo que la persona debiera ser capaz de hacer respecto al aparato circulatorio (por ejemplo: medir y registrar la tensión arterial) y respecto a la nomenclatura de los metales (por ejemplo: diferenciar y mezclar compuestos no metálicos). De otra parte, Integridad e Intuición, son rasgos o características de personalidad. Si bien es cierto que estas últimas pueden explicar en buena parte un cierto tipo de desempeño laboral, no son en sí mismas competencias laborales. Parece también interesante añadir que las competencias pueden darse en un saber hacer de corte netamente intelectual, como podría ser el caso de una competencia laboral de un físico teórico o de un experto en matemáticas puras.

#### Algunas definiciones desde el mundo del trabajo

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 solo a través de la instrucción, sino también –y en gran medida– mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo». (Organización Internacional del Trabajo – OIT–, Ducci, 1997)
- «la operacionalización (*mise en oeuvre*), en situación profesional, de capacidades que permiten ejercer convenientemente una función o una actividad». (AFNOR, 1996)
- «la aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresadas en el saber, el hacer y el saber hacer». (Conocer, 1997)
- «la capacidad real para lograr un objetivo o un resultado en un contexto dado». (Cinterfor/OIT, 1995)
- «la capacidad real del individuo para abordar todas las tareas que

componen un lugar de trabajo (*workplace*). Los cambios... nos obligan a focalizar más en las potencialidades del individuo para movilizar sus capacidades y desarrollar su potencial en concreto y desarrollar situaciones laborales». (Moore, 1994)

- la competencia laboral es «la habilidad para desempeñarse conforme a los estándares requeridos en el empleo, a través de un rango amplio de circunstancias y para responder a demandas cambiantes». (IHCD, 1998)
- «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». (LeBoterf, 1998)
- «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». «...la definición de las competencias, y más aún de los niveles de competencias para ocupaciones dadas se construyen en la práctica social y son una tarea conjunta entre empresas, trabajadores y educadores». (Gallart y Jacinto, 1997)
- «la condición de consenso impone una noción de competencia que no puede ser técnica pues el acuerdo de los actores sociales, difícilmente se sostiene si es producto de una pura manipulación instrumental». «...una competencia es una acción social». (Rojas, 1999).

Algunas definiciones desde el mundo de la educación:

Competencia es:

- «la capacidad para actuar con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica». Cada competencia es así entendida como la integración de tres tipos de saberes: «conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser). Son aprendizajes integradores que involucran la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje (metacognición)». (Pinto, 1999)
- «características personales (conocimiento, habilidades y actitudes) que llevan a desempeños adaptativos en ambientes significativos». (Masterpasqua, 1991)
- «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». (Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina).

La conceptualización de la competencia laboral también se ha enfocado en la relación entre educación y trabajo. En Australia se ha desarrollado un enfoque al cual denominan «integrado» u holístico. También es holística la manera en que están mirando la educación sin hacer separaciones tajantes entre sus distintas formas, vale decir, educación formal, no formal o capacitación, educación refleja o ambiental.

La definición adoptada en Australia «por las profesiones y en cierta forma por todas las áreas ocupacionales» expresa que «la competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Obviamente, incorpora la idea de juicio». Por atributos se entienden los conocimientos, actitudes, valores y habilidades «que se ponen en juego para que los estudiantes interpreten la situación específica en la que se encuentran y actúen en consecuencia; es decir, la noción de competencia es relacional. Reúne factores disímiles –las habilidades de los individuos (derivadas de combinaciones de atributos) y las tareas que tienen que desempeñar en determinadas situaciones». (Gonczi y Athanasou, 1996). Estos autores plantean también que «se trata de 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. Permite, además, incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño».

En su provocativo análisis sobre las bases filosóficas del concepto integrado de competencia, los australianos Hager y Beckett (1996), expresan que «si bien los atributos son lógicamente necesarios para la competencia, por sí solos no bastan..., (puesto que) cualquier explicación satisfactoria de la competencia debe cubrir tanto los atributos como las tareas». La noción de *tarea* es aquí amplia, refiriéndose a que «en su sentido más amplio, *tarea* implica el desempeño en función de una concepción global de lo que es el propio trabajo, de lo que es desempeñarlo éticamente, etcétera».

Desde cualquiera perspectiva, se pueden identificar ideas que se repiten en las definiciones tales como:

- La combinación de conocimientos, habilidades y actitudes<sup>10</sup>
- La idea de poner en juego, movilizar, capacidades diversas para actuar logrando un desempeño
- La idea que este desempeño puede darse en diversos contextos cuyos significados la persona debe ser capaz de comprender para que la actuación sea *ad hoc*.

---

<sup>10</sup> Diversos autores hablan de conjuntos formados por elementos tales como conocimientos, valores, habilidades, atributos, actitudes, combinándolos a veces todos o una parte de ellos.

«No se trata de algo que una persona aprende para repetirlo después en el tiempo dentro de las mismas coordinadas. Es un aprendizaje que constituye un capital que la persona, con todo lo que es y tiene, pone en juego adaptativamente según las circunstancias en que se encuentre...» «¿Qué es lo nuevo en las competencias? ¿No se ha hablado por muchos años de que había que apoyar a las personas para que adquirieran conocimientos y desarrollaran habilidades y destrezas? El concepto de competencias suena bastante parecido. La diferencia mayor está... en que este nuevo concepto de competencias abarca el desarrollo de las actitudes de la persona, lo que el individuo es en su afectividad y su voluntad, buscando un enfoque integrador en que la persona, desde su ser, ponga en juego todo su saber y su saber hacer.» (Irigoin, 1997).

Si consideramos los elementos comunes extraídos de las definiciones, se puede acercar un concepto de competencia como la combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado. Más aún, se habla de un *saber actuar movilizándolo* todos los recursos.

Otra definición que propondríamos: competencia es la combinación integrada de un saber, un saber hacer, un saber ser y un saber ser con los demás; que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado.

Los saberes en juego son varios y no se agotan en el saber conocer y saber hacer. Por el contrario, un tema que ha surgido con gran fuerza es el saber ser, tipo de saber que remite a los aspectos de la personalidad del trabajador o trabajadora, especialmente las actitudes, que se ponen en juego en un desempeño competente. Al respecto, estimamos extraordinariamente oportuna la apelación técnica y ética que hace Philip Zarifian (1999) al considerar «éticamente intolerable» la idea de que se estuviere hablando de las «cualidades personales» del individuo, las que pertenecen a un terreno psicológico y de la historia personal de cada trabajadora o trabajador y que no tienen nada que ver con el trabajo remunerado. Más aún, al tratar las clasificaciones de las competencias veremos cómo este autor propone integrar las llamadas competencias sociales de autonomía, toma de responsabilidad y comunicación en el seno de las competencias profesionales, puesto que lo que puede interesarle a un empleador es, por ejemplo, la actuación de un modo autónomo respecto a situaciones profesionales y no la autonomía de la persona «en general», abarcando la vida privada.

Podríamos relacionar este punto también con discusiones que se han producido anteriormente sobre los perfiles profesionales. Al respecto, Kant y Orr (1991) planteaban hace unos años, entre varias perspectivas, la dimensión ética del establecimiento y evaluación de aspectos personales del perfil. Se referían particularmente a los riesgos de pretender que un docente de una determinada materia aborde la personalidad del estudiante, frente a lo cual podrían surgir interrogantes como las siguientes:

- ¿Qué preparación psicológica puede tener un docente especialista de una determinada materia a quien se le pide que evalúe aspectos personales?
- ¿Quién fija los límites del derecho a la privacidad y cómo se respeta ese derecho del estudiante?

Es necesario, sin duda, tomar los resguardos mencionados, pero es evidente la ventaja del avance que el estudiante hace actualmente más allá de la adquisición de conocimientos, para que juntando esto con el desarrollo de habilidades y cualidades personales, haga algo con lo que sabe. Por ejemplo, en un documento de la reforma educacional de México leemos que los *perfiles de desempeño* «describen modos de ser y de actuar de los educandos en los distintos ámbitos de la vida social». ¿Cómo evaluar esos *modos de ser* sin invadir los derechos a la privacidad de las personas, sin hacer juicios de valor sobre lo que una persona es, con toda la subjetividad que ello puede implicar, sin caer en el psicologismo o la atención psicológica profesional? Este tipo de trabajo con perfiles exige una conducción experta y un desarrollo que precisa ser a la vez ético, técnico y muy participativo. La propuesta de Zarifian (1999) parece, en este sentido, muy oportuna.

Los tres tipos de saberes que encontramos en las competencias –saber conocer (y aprender), saber hacer y saber ser– forman una triada que ya es casi clásica. El saber ser incluye, evidentemente, las relaciones consigo mismo, con los demás y con el entorno. De todos modos, consideramos que no estaría de más enfatizar la dimensión social tal como la plantea, por ejemplo, el Informe Delors (1995) al proponer las cuatro dimensiones básicas que toda persona debe poseer: Aprender a ser, a conocer (y a aprender), a hacer, y a vivir en paz con los demás. Este marco corresponde, en UNESCO, a un marco mayor que es la cultura de paz y la convivencia democrática, temas que se espera permeen la vida familiar, los ambientes educacionales y laborales y todos los espacios en los cuales se desarrolla la vida humana.

Leonard Mertens (1996) llama la atención, y que por la vía de hacer distinciones puede facilitar una mejor comprensión del tema: a. la distinción entre calificación y competencia; y b. la relación competencia/puesto de trabajo.

#### a. Calificación y competencia

Se considera que la calificación señala los conocimientos, capacidades, habilidades y modelos de comportamientos que una persona tiene para ejecutar una actividad o puesto de trabajo. Se trata de un reconocimiento del logro alcanzado por una persona en el proceso de socialización y/o de educación/formación y que corresponde a la *totalidad* de una actividad o puesto de trabajo. Esta calificación se expresa normalmente en los certificados y diplomas de la escuela y la universidad o los cursos de capacitación. La competencia, en cambio, «se refiere solo a *algunos aspectos* de este acervo de conocimientos y

habilidades: aquellos que son necesarios para llegar a *ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada*». Interesante resulta, también, el comentario de Eduardo Rojas (1999) sobre una nueva discusión sobre el tema, puesto que «la noción de calificación en el contexto actual es análoga a la de competencia colectiva».

#### b. Competencia y puesto de trabajo

Las competencias identifican ante todo resultados laborales concretos que pueden encerrar diferentes funciones; no se refieren a puestos de trabajo, ni a conjuntos de operaciones; se trata de situaciones concretas de trabajo y no de los elementos estructurales de una operación o de sus elementos.

Lo dinámico es central respecto a las competencias. Los puestos de trabajo están cambiando y la literatura consultada y las experiencias conocidas nos muestran que un concepto importante es la idea de movilizar las competencias. Esta idea puede tener una doble perspectiva: la personal, correspondiente a cada trabajador o trabajadora movilizándolo o poniendo en movimiento sus propios recursos, y la organizacional, en el sentido de la organización laboral movilizándolo las competencias de su fuerza de trabajo. En este ámbito Montero (1996) reconoció que si bien «la escolaridad y la formación profesional garantizan, en principio, una base de conocimientos, la competencia se adquiere a lo largo de la vida profesional en la medida en que esos conocimientos son movilizados y aplicados en la práctica».<sup>11</sup>

Al respecto, ver, por ejemplo, autores como Alaluf y LeBoterf o la afirmación de Witorski en el sentido que «toda competencia es reconocida y afirmada por un tercero». (Witorski, 1999).

La competencia es fundamental tanto en el presente de los trabajadores, como en sus posibilidades de movilidad horizontal y vertical, con ascensos o cambios de trabajo. Los certificados de la educación formal y de la formación profesional no siempre reflejan capacidades reales de las personas para desempeños competentes posteriores. Más aún, según los países e incluso según la institución de que se trate dentro de un determinado país, el certificado puede estar más cerca o más lejos de reflejar la realidad de lo que la persona conoce y lo que la persona sabe hacer, con lo que conoce para poder actuar.

Más que seguir comentando sobre estos temas, presentaremos tres ejemplos de conjuntos de competencias, de orígenes geográficos diferentes, puesto que uno corresponde a los Estados Unidos, otro a Brasil y el último es un significativo esfuerzo de las Naciones Unidas. En el caso de los EEUU se trata del Informe Scans (1991), y en Brasil, el conjunto de competencias que se exige desde 1998 a los estudiantes que egresan de la educación secundaria. La selección de

<sup>11</sup> Montero Leite, Elenice, *El rescate de la calificación*, Cinterfor/OIT, Montevideo, 1996.



estos ejemplos busca solo abrir el interés por conocer muchos otros conjuntos de competencias con los cuales se están realizando experiencias y capitalizando resultados en distintos lugares.

### El Informe Scans<sup>12</sup>

El Informe Scans forma parte, como lo ha planteado Alan Ginsburg, de lo que se ha dado en llamar «una historia de preocupación en EEUU por el buen desempeño». (Ginsburg & Lemke, 1999). Esta preocupación tiene hitos que cronológicamente presentan este orden:

- El informe sobre «Una nación en riesgo», 1983
- El panel sobre metas de la educación nacional, 1990
- El Informe SCANS, 1991
- El Acta de educación primaria y secundaria, 1994
- El discurso del presidente Clinton sobre el estado del país, 1999.

Después de la alarma nacional provocada por el contenido del informe sobre «Una nación en riesgo», el Informe Scans fue un producto muy cuidado, desarrollado con una participación importante y revisado y validado técnicamente. Lo utilizamos aquí como un caso ilustrativo que nos ha servido más de una vez como base para ordenar competencias y diseñar programas de capacitación, con las necesarias adaptaciones a contextos locales.

El Informe Scans,<sup>13</sup> de los EEUU, puede ser considerado como un ejemplo ilustrativo de un modelo de competencias. Establece que «los conocimientos prácticos en el lugar de trabajo» consisten en dos elementos: una Base y un conjunto de Competencias. En la Base distinguen: Habilidades y Cualidades personales. En las Habilidades, leer (textos, tablas, gráficos, diagramas...) y escribir; y habilidades relacionadas con Matemáticas y Computación (mantener archivos, calcular resultados o aplicar procedimientos de control estadístico). En el caso de las Cualidades Personales, Responsabilidad, Autoestima, Sociabilidad, Autocontrol e Integridad y Honradez.

<sup>12</sup> Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS), 1991.

<sup>13</sup> SCANS data de 1991, pero a pesar del tiempo transcurrido, se aplica actualmente con buenos resultados, (ver, por ejemplo, informe de EEUU a la reunión del "Human Resources Group" de la APEC, Santiago de Chile, enero de 1999).

### El Informe Scans como caso ilustrativo

En las Competencias se reconocen elementos comunes en términos de aptitudes que aparecen como necesarias. Estos elementos son:

*Recursos:* Identificación, organización, proyección y asignación de diferentes tipos de recursos, tiempo, dinero, materiales e instalaciones y recursos humanos

*Interpersonal:* Capacidad para trabajar con otros, como por ejemplo formar parte de un grupo, ejercer liderazgo, negociar, enseñar cosas nuevas

*Información:* Adquisición y utilización de datos, evaluando y organizando información o interpretándola y comunicándola. También implica destreza en el uso de computadoras

*Sistemas:* Comprensión de interrelaciones complejas, incluyendo sistemas sociales, organizacionales y tecnológicos. También implica controlar y corregir la realización de tareas y capacidad para mejorar sistemas existentes y diseñar sistemas alternativos

*Tecnología:* Trabajo con una variedad de tecnologías, seleccionando procedimientos, instrumentos o equipos, lo que incluye computadoras; aplicando la tecnología a la tarea y a la prevención e identificación de problemas del equipo

En el Brasil, se han hecho grandes esfuerzos para identificar lo que han llamado las competencias que toda persona egresada de la educación media debe poseer. En el anexo al final de esta unidad se presentan las cinco competencias y una muestra selectiva del tipo de habilidades que se evalúan.

Para aumentar la ilustración al respecto, en el recuadro siguiente contiene el conjunto de valores y competencias corporativas establecidos por las Naciones Unidas para su personal.

### Naciones Unidas. Competencias para el futuro<sup>14</sup>

*(United Nations. Competencies for the future, noviembre 1999)*

Valores Centrales (*core values*)

- Integridad
- Profesionalismo
- Respeto por la diversidad.

Competencias centrales o nucleares (*core competencies*)

- Comunicación (*Communication*)
- Trabajo en equipo (*Team work*)
- Capacidad de planificar y organizar (*Planning & organizing*)
- Responsabilidad o capacidad de responder (*Accountability*)
- Creatividad (*Creativity*)
- Orientación al cliente (*Client orientation*)

<sup>14</sup> Booklet code 99-93325-november-18M, traducción no oficial.

- Compromiso con el aprendizaje continuo (*Commitment to continuous learning*)
- Interés tecnológico<sup>15</sup> (*Technological awareness*).

Competencias de gestión (*Managerial competencies*)

- Liderazgo (*Leadership*)
- Visión (*Vision*)
- Capacidad de dar poder<sup>16</sup> o fortalecer a otros (*Empowering others*)
- Capacidad de construir confianzas (*Building trust*)
- Capacidad de gerenciar el desempeño (*Managing performance*)
- Capacidad de juicio y de toma de decisiones (*Judgement/Decision-making*)

En anexo, al final del capítulo, se presentan los indicadores de comportamiento para cada valor y cada competencia.

Algunos puntos a destacar:

- **Este conjunto de competencias es el resultado de un trabajo participativo a través de grupos focales, entrevistas, encuestas y otros tipos de consultas.**
- **El esquema sigue una tendencia creciente hoy en las organizaciones, de identificar junto con las competencias corporativas, un conjunto de valores que se estiman como los más importantes de vivir por los miembros de la organización en el desempeño de su trabajo.**
- **La Secretaría General de las Naciones Unidas ha definido las *competencias centrales (core competencies)* como «las habilidades, atributos y conductas que se consideran importantes para todo el personal de la Organización, independientemente de su función o nivel» y las *competencias de gestión (managerial competencies)* como «las habilidades, atributos y conductas que se consideran esenciales para el personal con responsabilidades de gestión o supervisión». El esquema define también las *competencias técnicas* como aquellas habilidades, atributos y conductas «relacionadas con el área respectiva de trabajo» de cada personal.**

### 2.3. UNA VISIÓN GLOBAL DE LAS COMPETENCIAS; LA CREACIÓN DE «MARCOS NACIONALES»

Crecientemente se viene reconociendo en varios países la necesidad de contar con un marco nacional<sup>17</sup> sobre las competencias involucradas en las diferentes áreas de desempeño ocupacional. Ello facilita la aplicación práctica del

<sup>15</sup> No parece adecuada la expresión "conciencia tecnológica".

<sup>16</sup> No hemos encontrado una mejor traducción para *empowering*

<sup>17</sup> En inglés se denomina "*National Framework*"

enfoque de competencias en áreas como la información sobre el mercado de trabajo, la actualización de programas de formación, la visualización de las oportunidades de carrera para los trabajadores; con lo cual se generan múltiples ventajas para los diferentes actores en el mundo de la formación y el trabajo.

Un marco nacional de competencias es un acuerdo conceptual que comprende la definición de las diferentes áreas ocupacionales y los distintos niveles de competencia que existen en el mercado de trabajo del país de que se trate.

El marco provee información sobre las competencias requeridas para el desempeño laboral exitoso en las áreas ocupacionales que cubre. Como se verá más adelante una de las áreas de desempeño ocupacional que existe en todos los casos es la de Salud.

Son dos los conceptos principales que conforman un marco de competencias: el área ocupacional y el nivel de competencia.

### El área ocupacional

El área ocupacional está conformada por un conjunto de ocupaciones con características comunes. El concepto de área ocupacional difiere del concepto de sector económico. Tradicionalmente las ocupaciones se asociaron con sectores de actividad económica; sin embargo con el avance de la tecnología y la organización del trabajo hoy en día, aparecen ocupaciones relacionadas con muchos sectores económicos. Es el caso de la ocupación de secretaria; ¿a qué sector pertenece? De hecho puede trabajar para una gran oficina comercial, o para una fábrica industrial o en un gran complejo agrícola. Un técnico de sistemas también puede desempeñarse para variadas áreas de la actividad económica. Las mismas ocupaciones del sector salud tienen una impronta ocupacional distintiva, son mucho más específicas que el sector servicios y además tienen que ver con el cuidado de personas.

Entonces, el primer reconocimiento que se hace en una marco nacional de competencias es el de la existencia de grandes áreas de desempeño ocupacional que, como se dijo, son definidas primordialmente con base en las competencias inherentes al desempeño y no al sector económico en el que se presentan.

A continuación varios ejemplos de áreas ocupacionales, en las cuales hemos destacado lo relacionado con salud.

**LAS AREAS DE DESEMPEÑO OCUPACIONAL EN DIFERENTES PAISES:**

COLOMBIA	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	ESPAÑA	BRASIL
<p>Áreas de desempeño en la Clasificación Nacional de Ocupaciones del SENA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Finanzas y administración</li> <li>Ciencias Naturales Aplicadas y Relacionadas</li> <li><b>Salud</b></li> <li>Ciencias Sociales, Educación, Servicios Gubernamentales y Religión</li> <li>Arte, Cultura, Esparcimiento y Deporte</li> <li>Ventas y Servicios</li> <li>Explotación Primaria y Extractiva</li> <li>Oficios y Operadores de Equipo y Transporte</li> <li>Ocupaciones de Procesamiento, Fabricación y Ensamble</li> </ol>	<p>Áreas de desempeño establecidas por el CONOCER</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cultivo, crianza, aprovechamiento y procesamiento agropecuario, agroindustrial y forestal</li> <li>Extracción y beneficio</li> <li>Construcción</li> <li>Tecnología</li> <li>Telecomunicaciones</li> <li>Manufactura</li> <li>Transporte</li> <li>Ventas de bienes y servicios</li> <li>Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo</li> <li><b>Salud y protección social</b></li> <li>Comunicación social</li> <li>Desarrollo y extensión del conocimiento</li> </ol>	<p>Sectores establecidos por el <i>National Skills Standards Board</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manufactura, instalación y reparación</li> <li>Ventas al por mayor y al por menor, bienes raíces y servicios personales</li> <li>Servicios de Administración y Negocios</li> <li>Telecomunicaciones, Computación, Arte, Entrenamiento e Información</li> <li>Restaurantes, Hostelería, Hospitalidad, Turismo, Diversión y Recreación</li> <li>Educación y Capacitación</li> <li>Finanzas y Seguros</li> <li>Construcción</li> <li>Agricultura, Silvicultura y Pesca</li> <li>Minería</li> <li>Manejo ambiental y de desechos</li> <li>Transporte</li> <li><b>Salud</b></li> <li>Administración pública, servicios legales y de protección</li> <li>Servicios científicos y técnicos</li> </ol>	<p>Familias Ocupacionales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Actividades Agrarias</li> <li>Actividades marítimo pesqueras</li> <li>Administración</li> <li>Actividades físicas y deportivas</li> <li>Artes Gráficas</li> <li>Comercio y Marketing</li> <li>Comunicación, Imagen y sonido</li> <li>Edificación y obra civil</li> <li>Electricidad y Electrónica</li> <li>Fabricación mecánica</li> <li>Hostelería y Turismo</li> <li>Imagen personal</li> <li>Industrias alimentarias</li> <li>Informática</li> <li>Madera y mueble</li> <li>Mantenimiento de vehículos autopropulsados</li> <li>Mantenimiento y servicios a la producción</li> <li>Química</li> <li><b>Sanidad</b></li> <li>Servicios socioculturales y a la comunidad</li> <li>Textil, Confección y Piel</li> <li>Vidrio y Cerámica</li> </ol>	<p>Áreas profesionales en las referencias curriculares nacionales. Min. Educación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Agropecuaria</li> <li>Artes</li> <li>Comercio</li> <li>Comunicación</li> <li>Construcción Civil</li> <li>Diseño</li> <li>Geología</li> <li>Gestión</li> <li>Imagen personal</li> <li>Industria</li> <li>Informática</li> <li>Recreación y desarrollo social</li> <li>Medio ambiente</li> <li>Minería</li> <li>Química</li> <li>Recursos pesqueros</li> <li><b>Salud</b></li> <li>Telecomunicaciones</li> <li>Transportes</li> <li>Turismo y hospitalidad</li> </ol>

La definición de las áreas en las cuales se lleva a cabo el ejercicio laboral en un país, esto es el marco nacional de competencias, puede tener diferentes denominaciones y fuentes según el país. Por ejemplo en el caso colombiano, el marco se definió utilizando la Clasificación Nacional de Ocupaciones; en Brasil, se definió un marco nacional en el ámbito de la Educación Media Técnica a partir de la Ley de Directrices Básicas para la Educación y como parte de los referentes curriculares nacionales que emanaron de la Secretaría de Educación Media Técnica (SEMTEC).

En el caso de España, la Ley General de Educación<sup>18</sup> consagró un solo sistema de formación profesional conformado por tres subsistemas: el de formación reglada (del ámbito de la Educación); el de formación ocupacional dirigido a desempleados (del ámbito del Ministerio del Trabajo) y el de formación continua dirigido a trabajadores activos y manejado por una organización administrada conjuntamente por gobierno, empleadores y trabajadores (el FORCEM). A partir de esto se definió la «metodología para la definición de titulaciones profesionales»; con base en estudios sectoriales y caracterizaciones de las áreas profesionales del sistema productivo se llegó a definir veintidós familias ocupacionales que se incluyeron en el catálogo de títulos de formación profesional.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la institución pública de formación profesional en Colombia, definió a partir de su trabajo con la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que incluye nueve áreas de desempeño ocupacional. Estas áreas también se definen en un sentido amplio para facilitar la inclusión de grupos ocupacionales y ocupaciones. La matriz desarrollada por el SENA para actualizar la clasificación nacional de ocupaciones incluye el área de Salud y cinco niveles de preparación dentro de esa área.

#### **El área de desempeño «salud» en la Clasificación Nacional de Ocupaciones del SENA de Colombia**

Contiene ocupaciones relacionadas con la provisión directa de servicios que se orientan al cuidado, preservación y recuperación de la salud humana y animal. Se incluyen en esta categoría las especialidades médicas, paramédicas, terapéuticas y odontológicas.

Nivel 0: *Ocupaciones de Dirección:*

Gerentes de Servicios a la Salud

Nivel A: *Ocupaciones Profesionales en Salud:*

Médicos, Odontólogos y Veterinarios

Optómetras y Otros Profesionales de Tratamiento a la Salud

Farmacéuticos, Dietistas y Nutricionistas

Profesionales en Terapia y Valoración

Enfermeras Licenciadas

<sup>18</sup> Ley Orgánica 1/1990 de ordenación general del sistema educativo, conocida como LOGSE.

Nivel B: *Ocupaciones Técnicas en Salud:*  
Tecnólogos y Técnicos –Asistencia Médica  
Técnicos Dentales  
Otras Ocupaciones Técnicas en Salud

Nivel C: *Ocupaciones auxiliares en servicios de la Salud*

La información anterior muestra las áreas ocupacionales en salud; dentro de cada área se incluyen las ocupaciones; por ejemplo, el nivel B, Tecnólogos y Técnicos incluye ocupaciones como:

- Tecnólogos y técnicos en laboratorio médico
- Tecnólogos y técnicos en terapia respiratoria
- Tecnólogos y técnicos en radiación
- Tecnólogos y técnicos en ecografía
- Instrumentadores quirúrgicos.

En los Estados Unidos no existe un sistema nacional como tal, pero la Junta de Estándares Nacionales de Habilidades (*National Skills Standards Board NSSB*) ha definido «sectores» a manera de referente nacional. Estos sectores contienen un grupo afín de ocupaciones dentro de las cuales pueden definirse normas de competencia. Los «sectores» se desagregan en «concentraciones» o subsectores (no más de 5 a 7 por cada sector), finalmente dentro de cada subsector están las ocupaciones. La metodología de desarrollo de estándares del NSSB prevé la elaboración de competencias para el «sector» llamadas «competencias clave»; competencias para la «concentración» llamadas «competencias de concentración» y competencias para la ocupación llamadas «competencias específicas». <sup>19</sup>

Los estándares son elaborados por las empresas con el apoyo técnico y metodológico del NSSB. Una de las ventajas que se espera explotar es neutralizar la excesiva cantidad de títulos y programas de estudios.

<sup>19</sup> Tucker, Marc & Brown, Betsy, "Un sistema Nacional de Normas de Competencia y Certificación para los Estados Unidos: etapas iniciales de implementación", en Boletín Cinterfor N° 149, Montevideo, agosto de 2000.

### Un ejemplo de estándar para ocupaciones en Salud por el *National Skills Standards Board (NSSB)*

El NSSB estableció los estándares de competencias clave que, como tal, cubren todo el sector. Los estándares clave abarcan:

- Estándares para el trabajo en Cuidado de la salud
- Estándares para el trabajo en Diagnóstico
- Estándares para el trabajo en Terapia
- Estándares para el trabajo en Servicios de información
- Estándares para el trabajo en Servicios de acondicionamiento ambiental.

El estándar para el trabajo en diagnóstico, por ejemplo: *«cubre las ocupaciones o funciones involucradas en la creación de una imagen sobre el estado de salud del cliente en un momento determinado. El estándar especifica el conocimiento y habilidades que el trabajador en el área de diagnóstico debería tener».*

A su vez este estándar incluye las competencias clave para los trabajadores en el área de Planificación del diagnóstico, Preparación del diagnóstico, Procedimientos de diagnóstico y Evaluación del diagnóstico. Las competencias en el área de procedimientos de diagnóstico son:

- utilizar apropiadamente los materiales y equipo;
- establecer las cualidades de una muestra o espécimen;
- interpretar los resultados del procedimiento y asegurar la calidad del producto y;
- producir la documentación apropiada.

### Los niveles de competencia laboral

Una vez identificadas las áreas ocupacionales, el otro eje que completa el marco nacional es el que contiene los niveles de competencia.

La finalidad de los niveles es, entre otras cosas, diferenciar el grado de complejidad de las ocupaciones.

Un nivel de competencia determinado compromete variables como la rutina, el ambiente laboral, la toma de decisiones, la influencia en el trabajo de otros, la capacidad de manejar recursos. Cuanto más alto el nivel de competencia mayor la variedad de contextos en que se da el desempeño y menor el grado de supervisión recibido.

Los niveles de competencia tienen un gran valor referencial y definen el grado en que se mezclan variables del contenido del empleo como la rutina, la



predictibilidad de las actividades realizadas, la autonomía, responder por el trabajo de otros, y en los niveles más altos, la ejecución de funciones como la planificación, control y evaluación.

El sistema de las Calificaciones Vocacionales Nacionales (NVQ's)<sup>20</sup> de Inglaterra distingue cinco niveles. Los niveles van desde el 1, correspondiente a «actividades mayoritariamente de rutina y predecibles» que son realizadas por un auxiliar administrativo o secretarial (*clerical junior, junior technician, secretary*) hasta el 5, que exige una «substancial responsabilidad, autonomía, conducción del trabajo de otros gestores, asignación de recursos, análisis, diagnóstico, planificación y evaluación». Los cargos son gerentes y administradores medios o superiores (*middle or senior manager*). En Gran Bretaña el marco nacional de calificaciones establece las equivalencias entre los cinco niveles de competencia de carácter ocupacional (*National Vocational Qualifications NVQ*) y los cinco niveles de calificación asociados a la educación general (*General Certificate of Secondary Education GCSE*) así como con las normas de tipo vocacional general (*General National Vocational Qualifications*).<sup>21</sup>

#### Los niveles de competencia en las Calificaciones Vocacionales Nacionales del sistema inglés

*Nivel 1:* Ocupaciones en las que se aplica el conocimiento a un reducido grupo de labores, rutinarias o predecibles en su mayoría. (Ejemplo: Limpiador o limpiadora de un cuarto de hospital; camillero)

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

*Nivel 3:* Competencia en una gama variada de trabajo, desempeñada en diferentes contextos, usualmente complejos y no rutinarios. Alto grado de responsabilidad y autonomía. (Ejemplo: Técnica o Técnico en radiodiagnóstico)

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

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

<sup>20</sup> *National Vocational Qualifications*.

<sup>21</sup> Una mayor información en: [www.qca.org.uk/framework](http://www.qca.org.uk/framework).

Al combinar los dos conceptos, el de área de desempeño y el de nivel de competencia, se obtiene una matriz de competencias laborales. En ella se pueden visualizar las ocupaciones según su área de desempeño (columnas) y su nivel de competencia (filas). Este concepto matricial ha sido desarrollado en los análisis del mercado de trabajo en países como Canadá y Estados Unidos. México también definió una matriz de calificaciones con este mismo concepto.

### La matriz de competencias laborales

N I V E L	Finanzas y Administra- ción	Ciencias Naturales	Salud	Ciencias Sociales Educación	Arte, Cultura y Recreación	Ventas y Servicios	Explotación Primaria Extractiva	Oficios y Operadores de máquinas y equipos	Procesamiento Fabricación Ensamble
5									
4									
3									
2									
1									

Esta visión gráfica de las competencias laborales facilita la identificación de áreas ocupacionales en las celdas que corresponden a la intersección entre áreas de desempeño (columnas) y niveles de competencia (filas). Al interior se pueden desagregar las competencias requeridas para tales áreas y aun diferenciarlas entre básicas, genéricas y específicas como lo está proponiendo el CO-NOCER en México en su matriz de calificaciones.

Las áreas ocupacionales se incluyen solo a modo de ejemplo; como ya se dijo, su número y definición pueden cambiar según lo que adopte cada país.

#### 2.4 DIFERENTES ENFOQUES EN LA TIPOLOGÍA DE COMPETENCIAS LABORALES

Así como existen variadas definiciones de competencia laboral, se han construido diferentes y variadas tipologías de las competencias, desde clasificaciones generales realizadas en un sistema nacional, como es el caso del sistema inglés y del sistema mexicano de certificación de competencias, hasta clasificaciones hechas a la medida de las necesidades de una determinada organización, como es el caso, por ejemplo, de empresas que realizan sus propias divisiones en dos o más grupos de competencias. Los criterios que se utilizan para

tipificar corresponden a menudo al grado de generalidad de la competencia o a la naturaleza de la competencia respecto a distintos campos o dominios.

#### Tipología de competencias:

El sistema mexicano distingue tres tipos de competencias:

- *Básicas* (vinculadas a niveles generales de lectoescritura, aritmética, etcétera)
- *Genéricas o transversales* (por ejemplo, trabajo en equipo, comunicación efectiva)
- *Específicas* (las competencias propias de un cargo o trabajo determinado).

Bunk (1994) da cuenta de cuatro categorías:

- Competencia especializada
- Competencia metodológica
- Competencia social
- Competencia participativa o de participación.

En la gestión por competencias a nivel de empresas, sobre todo en los EEUU, es usual distinguir entre dos tipos de competencias:

- Competencias centrales o de núcleo (*core competencies*)
- Competencias auxiliares.

El sistema francés reconoce dos tipos de competencias:

- Competencias profesionales
- Competencias sociales, relacionadas con el saber ser, que es, en último término, aprender a ser.

Las competencias sociales se relacionan con el *saber ser (savoir être)* sobre el cual tanto insisten la educación y el trabajo. Zarifian expresa que «por competencia social se entiende, en general, las capacidades desarrolladas en los tres campos siguientes: la autonomía, la toma de responsabilidad, la comunicación social». (Zarifian, 1998a). Vale la pena recordar aquí su observación sobre si deberán ser estas competencias consideradas realmente como sociales o como profesionales.

## 2.5 LA IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS CLAVE O COMPETENCIAS TRANSVERSALES

La velocidad con que las diferentes ocupaciones se organizan ahora en el mercado laboral y la rápida variación en la organización del trabajo han favorecido el énfasis en desarrollar una formación de base amplia para disminuir el riesgo de obsolescencia de lo aprendido. En esta línea, desde los años setenta se han venido desarrollando esfuerzos para identificar competencias transversales que permitan a los trabajadores adaptarse a los frecuentes cambios del contexto laboral.

Adicionalmente, los mayores niveles de decisión y autonomía que descansan sobre muchos procesos llevados a cabo por el trabajador, resultan en la necesidad de que este disponga de un bagaje de competencias ya no solo de carácter técnico sino también de índole personal y social.

La transversalidad de las competencias, afirma Rojas, es un concepto polisémico en el cual el autor expresa que puede referirse a tres casos distintos:

- Un zócalo de competencias muy amplias, común a formaciones que favorecen la autonomía, el abordaje sintético de los problemas, la adaptabilidad, el sentido de comunicación
- Competencias transversales a ramas o sectores de actividad aunque específicas de un oficio; es el caso de operadores de proceso o de oficios de secretariado
- Una integración de tareas o transversalidad funcional, al interior de una misma actividad o sector (el operador encargado de la conducción y el mantenimiento de instalaciones, el empleado generalista bancario en Alemania). (Rojas, 1999).

#### **Ejemplo de competencias transversales para el sector salud por el *National Skill Standards Board (NSSB)*:**

El Departamento de Educación de los Estados Unidos creó el Proyecto de Estándares Nacionales para el Sector Salud con el fin de preparar desde hoy, mejores para el futuro. Este proyecto ha involucrado mas de mil personas provenientes de instituciones representativas en un proceso de investigación y revisión del estándar.

Fueron definidos los estándares para las ocupaciones y funciones en todo el sector salud. El estándar especifica el conocimiento y habilidades que deberían poseer los trabajadores en la gran mayoría de las ocupaciones de dicho sector.

Algunos de los estándares «clave» que compone el «sector» salud abarcan:

- Conocer y aplicar diferentes métodos de comunicación
- Entender cómo su trabajo se relaciona con su entorno inmediato y externo
- Conocer y entender sus responsabilidades legales y limitaciones
- Actuar con ética en relación con las diferencias culturales, sociales y étnicas
- **Trabajar con seguridad**

El estándar para la competencia clave **«trabajar con seguridad»** se define así: *Las trabajadoras y trabajadores de la salud serán conscientes de los riesgos presentes y potenciales para los clientes, los compañeros de trabajo y para ellos mismos. Deberán prever la ocurrencia de daños o lesiones mediante prácticas seguras de trabajo y siguiendo todas las políticas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.*

Esta competencias puede incluir:

- Tomar las precauciones generales para evitar la propagación de infecciones
- Aplicar los principios básicos para el cuidado con los movimientos de su cuerpo así como el uso de técnicas apropiadas para levantar objetos
- Prevenir riesgos eléctricos o de fuego
- Utilizar los instrumentos y equipos de acuerdo con las instrucciones del fabricante
- Manejos apropiado de materiales peligrosos
- Observar los procedimientos para casos de emergencia
- Aplicar las regulaciones existentes para el trabajo en el sector salud.

Fuente: *NSSB, Occupational Skill Standards Project*, [www.nssb.org](http://www.nssb.org), 2001.

Respecto a valores y competencias transversales consideramos pertinente observar que convendría centrarse solo en aquellas que sean más relevantes para determinados trabajos. Desde que se han popularizado este tipo de valores y competencias, se percibe una cierta tendencia a abundar en ellas desarrollando unas grandes listas que describen, al fin y al cabo, lo que toda persona debe hacer por el hecho de que es un ser humano el que trabaja. Todo ser humano debe ser íntegro y honrado, debe poder comunicarse, debe ser responsable, debe ser autónomo, etcétera. Cuando algo no diferencia, porque se requiere en todos los casos, no vale la pena explicitar cada vez todo esto. De lo que sí se trata es de identificar el tipo de valor y competencias que debe tener en especial la persona en un determinado tipo de trabajo. Por ejemplo, la responsabilidad es común para todos nosotros, pero adquiere una dimensión especial en trabajos relacionados con cirugía, pilotaje de aviones, dictado de sentencias jurídicas, fabricación de marcapasos. La competencia social de interactuar adecuadamente con otras personas es importante para todos, pero sería de destacar en la preparación de un docente de escuela más que en un investigador de laboratorio. En estos casos, y otros semejantes, sí vale atender a la responsabilidad o la interacción personal y otros valores y competencias que pudieren requerirse en forma especial.

En la gestión de recursos humanos basada en competencias se identifican las competencias clave o corporativas que definen en toda una organización cierta identidad corporativa y los valores y habilidades de negocios con los cuales se genera para la empresa una ventaja competitiva. Un mayor acercamiento a una conducta competitiva se está logrando a partir de la definición de un marco de competencias generalizado a la organización. Las organizaciones han empezado a preguntarse por las competencias clave que deben estimular y por la forma en que estas competencias pueden ser compartidas y desarrolladas con todos sus colaboradores, llegando así a un conjunto de competencias corporativas.

### Algunas competencias clave en la empresa Siemens

- Capacidad de organización y planificación: Planificación de procesos laborales. Ejecución y evaluación.
- Capacidad de cooperación y comunicación: Relación interpersonal. Trabajo en equipo
- Estrategias de aprendizaje: Capacidad de aprender. Evaluación. Valorización. Sistematización y transferencia de información.
- Autonomía y responsabilidad: Conciencia de calidad. Reconocimiento de las propias limitaciones.
- Capacidad de enfrentar implicaciones físicas y síquicas del trabajo.

Fuente: Lindemann, Hans-Jürgen y Tippelt, Rudolf, *Competencias clave y capacidades profesionales básicas: Una selección de aspectos fundamentales*, Proyecto INET/GTZ, Buenos Aires, 2000.

Le interesa a cada organización tener «el sello de la casa», las competencias centrales que le son características como colectivo y que pueden ayudarlo a distinguirse de otros y tener una ventaja en su desempeño y resultados. Es verdad que ciertas competencias se repiten; por ejemplo, ¿qué organización podría postergar una competencia relacionada con la comunicación? Lo propio, entonces, no es la originalidad de cada competencia, sino la combinación de competencias que prioriza cada organización. Peter Drucker comenta que «las competencias centrales son diferentes para cada organización; ellas son, por así decirlo, parte de la personalidad de una organización». El autor se compromete, sin embargo, con una competencia que todos deberían tener: «Pero cada organización, no solo las empresas, necesita una misma competencia central: la innovación». (Drucker, 1999).

## 2.6 LA COMPETENCIA DE SERVICIO

Philippe Zarifian ha sugerido una competencia «que ha tomado cada vez mayor importancia», la *competencia de servicio*. Zarifian la explica diciendo que «la competencia de servicio es sobre todo una apertura y una transformación interna de los oficios y actividades ya existentes. No se trata de pedirle a un técnico en telecomunicaciones que sea otra cosa que un técnico. O a un agente comercial ser otra cosa que un agente comercial, *sino de serlo de otra manera*. ¿Qué significa 'serlo de otra manera'? No es posible dar una respuesta global a esta pregunta: es preciso examinarla para cada categoría de actividad. Sin embargo, es posible dar una indicación general».

El autor prosigue: «Desarrollar una competencia de servicio es preguntarse y saber, en nuestros actos profesionales, qué impacto tendrán, directa o indirectamente, sobre la manera en que el producto (el bien o el servicio) que se rea-

liza beneficiará, *útilmente*, a sus destinatarios. Si la relacionamos con ingeniería de la calidad, la competencia de servicio podría vincularse a lo que Joseph Juran ha llamado la calidad de uso –la aptitud de uso– en la calidad de un servicio».

Dos aspectos se podrían resaltar en este tema: la dimensión personal del trabajo bien hecho, y la dimensión social de un trabajo hecho pensando en el servicio que prestará a los demás.

#### Ejemplo de competencia de servicio

El mismo Zarifian proporciona tres ejemplos de diversos ámbitos:

- Si es docente, la competencia de servicio hará que esta persona se preocupe de cómo los conocimientos que se difunden podrán ser utilizados provechosamente por los estudiantes.
- Si es informático, este trabajador buscará asegurarse de cómo el *software* que se desarrolla prestará realmente un servicio a sus futuros usuarios.
- Si es obrero de la siderurgia, verá cómo el acero derretido que se regula servirá para el uso que de él haga Renault o Mercedes (ya que hoy en día se puede regular cada porción adaptándola a un destinatario en particular).

Afirma Zarifian: «por producción de servicio entendemos el proceso que conduce a transformar las condiciones de existencia de un individuo o de un grupo de individuos. El servicio debe actuar entonces sobre las condiciones de uso o las condiciones de vida del destinatario (un cliente, un usuario), de modo de responder, del mejor modo posible, a sus necesidades y expectativas».<sup>22</sup>

Particularmente interesante resulta lo que Zarifian plantea en el sentido que «desarrollar una competencia de servicio es también mostrar, en sus relaciones con los demás, *civilidad*, es decir, cuidados, respeto y generosidad hacia el otro»<sup>23</sup> y que este intercambio debe tener reciprocidad. Discute el viejo principio de «que el cliente tiene siempre la razón» fundamentando que el servicio no es unilateral, porque siempre tiene una parte de negociación, de reciprocidad y de acuerdo. «El culto del cliente es absurdo: el cliente es un ser social con el que es perfectamente legítimo discutir y negociar. Cuando una telefonista *resiste* a reclamos injustificados de un cliente y lo impulsa a modificar su punto de vista, tiene mucha razón. Puede responder en forma educada y firme a la vez. Se trata de una verdadera competencia profesional que se aprende y que entra en juego en el momento de reconocer la competencia profesional... la competencia de servicio está todavía muy mal identificada como tal (como competencia profesional) y es muy poco reconocida.»

<sup>22</sup> Zarifian, Philippe, *El modelo de competencia y sus consecuencias sobre el trabajo y los oficios profesionales*, en: Cinterfor/OIT, Papeles de la oficina técnica, N° 8, Montevideo, 1999.

<sup>23</sup> Zarifian, *Éloge de la civilité*, edición L'Harmattan, París, 1997.

Todo el tema contiene, además, una dimensión muy explícita de equidad. «Sin duda, dice el autor, debemos ver en esto, un efecto y una causa a la vez, de *la división sexual del trabajo*: los sectores en los que esta competencia es solicitada más abiertamente, es decir, los de contacto directo con los usuarios, son sectores fuertemente feminizados. El reconocimiento de la profesionalidad de las actividades de servicio es también una manera de poner en juego, más globalmente (y para ambos sexos) la importancia de la competencia de servicio». (Zarifian, 1998a).

En el caso de la salud, los trabajadores y trabajadoras de la salud practican muy bien esta competencia. Quizás no le han puesto nombre, pero no hay duda de que la prevención y curación se hace pensando en cómo las intervenciones, el servicio que se presta, contribuirán al estado de salud que tendrán los individuos. Adicionalmente, no parece menor la presencia femenina en la fuerza laboral del sector, especialmente concentrada en ciertas profesiones y trabajos operativos de la salud.

## 2.7 LOS PROCESOS PARA APLICAR EL ENFOQUE DE COMPETENCIA LABORAL

Para facilitar la aplicación del concepto de competencia, es conveniente diferenciar cuatro procesos. Se trata de: la Identificación de competencias, la Normalización de competencias, la Formación basada en competencias y la Certificación de competencias. A estas fases estarán dedicadas las unidades siguientes, correspondiendo a la unidad 3, la Identificación y Normalización de competencias; a la unidad 4, las fases de Evaluación y Certificación. Le recordamos que el segundo Módulo está íntegramente dedicado a analizar la Formación Basada en Competencias (FBC).

Para facilitar la introducción al tema, a continuación se incluyen las definiciones de cada uno de los procesos a analizar:<sup>24</sup>

### Identificación de competencias

La Identificación de competencias es el método o proceso que se sigue para establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se ponen en juego con el fin de desempeñar tal actividad, satisfactoriamente.

Las competencias se identifican usualmente sobre la base de la realidad del trabajo, ello implica que se facilite la participación de los trabajadores y

<sup>24</sup> La definición de cada uno de los procesos se basó en: Vargas, Fernando, *Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral*, Cinterfor/OIT, 1999, [www.cinterfor.org.uy/competencias](http://www.cinterfor.org.uy/competencias).



trabajadoras 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. También se utilizan metodologías caracterizadas por centrarse en la identificación de competencias de corte conductista basadas en el «mejor desempeño» posible.

### Normalización de competencia

La normalización de competencia es la formalización de una competencia a través del establecimiento de estándares que la convierten en un referente válido para un determinado colectivo. De hecho el referente es una norma de competencia laboral.

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 sistemas normalizados, se desarrolla un procedimiento de estandarización ligado a una figura institucional, de forma tal que la competencia identificada y descrita con un procedimiento común, se convierta 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).

### Evaluación de competencias

Evaluación de competencias es un proceso tendiente a establecer la presencia o no de determinada competencia en el desempeño laboral de una persona.

La evaluación de competencias se centra en establecer evidencias de que el desempeño fue logrado con base en la norma. Las competencias son evaluadas con el pleno conocimiento de los trabajadores y en la mayor parte, con base en la observación de su trabajo y de los productos del mismo. También suele contener evidencias del conocimiento teórico y práctico aplicado en la ejecución de las actividades laborales.

### Certificación de competencias

La certificación de competencias es el reconocimiento formal 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 y se basa, obviamente, en el estándar definido. Esto otorga 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 organización laboral y a las entidades capacitadoras sobre la orientación a dar a su currículo. El certificado es una garantía de calidad sobre lo que los trabajadores son capaces de hacer y sobre las competencias que poseen para ello.

### Formación basada en competencias (FBC)

La formación basada en competencias (FBC) puede ser entendida como un proceso abierto y flexible de desarrollo de competencias laborales que, con base en las competencias identificadas, ofrece diseños curriculares, procesos pedagógicos, materiales didácticos y actividades y prácticas laborales a fin de desarrollar en los participantes, capacidades para integrarse en la sociedad como ciudadanos y trabajadores.

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 de competencia. Esto significa que la formación orientada a generar competencias con referentes claros en normas de competencia 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 de competencia, sino también que las estrategias pedagógicas sean mucho más flexibles a las tradicionalmente utilizadas. De este modo, la FBC enfrenta también el reto de permitir una mayor facilidad de ingreso/reingreso laboral 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 cuales más se insiste hoy desde la óptica de la gestión de recursos humanos, no se generan en el conocimiento

tratado 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.

## ANEXO 1

### COMPETENCIAS Y HABILIDADES

En el nuevo examen nacional de enseñanza media del Brasil

Documento Básico, Brasilia 1998

MEC, Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas (INEP)

Se han definido y evalúan cinco competencias

I. Demostrar dominio básico de la lengua culta portuguesa y del uso de los diferentes lenguajes: matemático, artístico, científico, entre otros.

II. Construir y aplicar conceptos de varias áreas del conocimiento para la comprensión de fenómenos naturales, de procesos histórico geográficos, de producción tecnológica y de manifestaciones artísticas.

III. Seleccionar, organizar, relacionar, interpretar datos e informaciones representados en diferentes formas, para enfrentar situaciones/problema, conforme a una visión crítica y orientada hacia la toma de decisiones.

IV. Organizar informaciones y conocimientos disponibles en situaciones concretas, para la construcción de argumentos consistentes.

V. Recurrir a los conocimientos desarrollados en la escuela para la elaboración de propuestas de intervención solidaria en la realidad, considerando la diversidad sociocultural como inherente a la condición humana en el tiempo y en el espacio.

Estas cinco competencias generales han sido expresadas en veintiuna habilidades de las cuales ofrecemos algunos ejemplos:

- Dada la descripción discursiva o por ilustración de un experimento real simple, de naturaleza técnico científica (física, biológica, sociológica, etcétera), identificar variables relevantes y seleccionar los instrumentos necesarios para la realización y/o la interpretación de los resultados del mismo.
- Teniendo como base textos orales o escritos:
  - Identificar la función y la naturaleza del lenguaje
  - Distinguir las marcas de las variantes lingüísticas de orden sociocultural, geográfico, de registro, de estilo
  - Analizar los elementos del lenguaje oral y escrito
  - Transformar las marcas del lenguaje oral en lenguaje escrito formal.
- Reconocer, por medio del análisis de gráficos y tablas de indicadores, factores socioeconómicos y ambientales que inciden en los padrones de salud y desarrollo de las poblaciones humanas.
- Frente a algunos procesos que envuelven transformaciones de materiales como, por ejemplo, la metalurgia del hierro y la producción del alcohol:
  - Reconocer las etapas intermedias relevantes.

- Identificar y calcular la conservación de la masa, el rendimiento, la variación de la energía y la rapidez del proceso.
- Analizar el equilibrio químico y sus perturbaciones.
- Analizar las perturbaciones ambientales.
- Analizar las implicancias sociales y económicas de los procesos.
- Dado un cuadro informativo sobre una realidad histórico geográfica:
  - Contextualizar eventos históricos en una secuencia temporal.
  - Comprender la relación sociedad naturaleza en un arreglo espacial específico.
  - Destacar factores sociales, económicos, políticos y culturales constitutivos de esos eventos en configuraciones sociales específicas.

Fundamentar el carácter constitutivo de estos factores, relacionando la vinculación de conceptos con unidades temporales y espaciales en que son significativos.

## ANEXO 2

### NACIONES UNIDAS. COMPETENCIAS PARA EL FUTURO<sup>25</sup>

#### INDICADORES DE COMPORTAMIENTO (*BEHAVIOURAL INDICATORS*)

Los indicadores de comportamiento son acciones o conductas que ejemplifican la competencia en la práctica.

#### VALORES CENTRALES (*CORE VALUES*)

##### Integridad

- Demuestra los valores de las NU en las actividades y conductas cotidianas
- Actúa sin considerar el provecho personal
- Resiste la presión política indebida para la toma de decisiones
- No abusa del poder ni de la autoridad
- Se mantiene firme en las decisiones que son del interés de la Organización, aun cuando sean impopulares
- Reacciona en forma rápida frente a casos de conducta no profesional o no ética.

##### Profesionalismo

- Muestra orgullo por su trabajo y logros
- Demuestra competencia profesional y dominio de las materias
- Es consciente y eficiente respecto a los compromisos tomados en las reuniones, cumpliendo los plazos y obteniendo resultados
- Está motivado por preocupaciones profesionales y no personales
- Muestra persistencia frente a problemas y desafíos
- Mantiene la calma en situaciones de tensión.

##### Respeto por la diversidad

- Trabaja en forma efectiva con personas de distintos orígenes
- Trata a todas las personas con dignidad y respeto
- Trata a los hombres y a las mujeres en igual forma
- Muestra respeto y comprensión por los diversos puntos de vista y demuestra su comprensión en el trabajo cotidiano y la toma de decisiones
- Analiza sus propios sesgos y conductas para evitar respuestas estereotipadas
- No discrimina a ningún individuo o grupo.

<sup>25</sup> Booklet code 99-93325-november-18M, traducción no oficial.

**COMPETENCIAS CENTRALES (CORE COMPETENCIES)****Comunicación (*Communication*)**

- Habla y escribe en forma clara y efectiva
- Escucha a los demás, interpreta sus mensajes y responde en forma apropiada
- Hace preguntas clarificadoras y muestra interés por sostener una comunicación bidireccional
- Adapta su lenguaje, tono, estilo y formato a la audiencia correspondiente
- Demuestra apertura para compartir información y mantener informadas a las personas.

**Trabajo en equipo (*Team Work*)**

- Trabaja en forma colaborativa con colegas para lograr las metas organizacionales
- Solicita insumos valorando genuinamente las ideas y conocimientos de los demás; está dispuesto a aprender de las otras personas
- Antepone la agenda del equipo a la agenda personal
- Apoya la decisión final del grupo y actúa en concordancia, aun cuando dichas decisiones puedan no reflejar enteramente su propia posición
- Comparte el reconocimiento por los logros del equipo y acepta la responsabilidad conjunta por las deficiencias del equipo.

**Capacidad de planificar y organizar (*planning & organizing*)**

- Plantea metas claras que son consistentes con las estrategias acordadas
- Identifica actividades y tareas prioritarias; ajusta las actividades en la forma requerida
- Asigna una cantidad apropiada de tiempo y recursos para completar el trabajo
- Prevé los riesgos y deja espacio para las contingencias, al planificar
- Monitorea y ajusta los planes y acciones en la forma que sea necesaria
- Usa el tiempo en forma eficiente.

**RESPONSABILIDAD O CAPACIDAD DE DAR CUENTA (*ACCOUNTABILITY*)**

- Hace propias todas las responsabilidades y cumple los compromisos
- Entrega los resultados de los cuales es responsable dentro del tiempo prescrito y conforme a los estándares de costo y calidad
- Actúa conforme a las regulaciones y reglas de la organización
- Apoya al personal subordinado, provee supervisión y se responsabiliza por las tareas delegadas
- Asume responsabilidad personal por las deficiencias de subordinados, y aquéllas de la unidad de trabajo, cuando corresponde.

**ORIENTACIÓN AL CLIENTE (CLIENT ORIENTATION)**

- Considera como «clientes» a todas aquellas personas a quienes se les da servicio y busca ver las cosas desde el punto de vista del cliente
- Establece y mantiene asociaciones productivas con los clientes ganándose su confianza y respeto
- Identifica las necesidades de los clientes y las satisface con soluciones apropiadas
- Monitorea las acciones que se están desarrollando dentro y fuera del ambiente de los clientes para mantenerse informado y anticipar los problemas
- Mantiene informados a los clientes del progreso o dificultades de los proyectos
- Cumple los plazos de entrega de los productos o servicios para los clientes.

**CREATIVIDAD (CREATIVITY)**

- Busca activamente mejorar los programas o servicios
- Ofrece opciones nuevas y diferentes para resolver los problemas o satisfacer las necesidades de los clientes
- Promueve la consideración de ideas nuevas y persuade a otras personas para que las consideren
- Corre riesgos calculados en base a ideas nuevas y tradicionales; piensa «fuera del marco usual» (*outside the box*)
- Se interesa por ideas nuevas y nuevas formas de hacer las cosas
- No está amarrado al pensamiento convergente o enfoques tradicionales.

**INTERÉS TECNOLÓGICO<sup>26</sup> (TECHNOLOGICAL AWARENESS)**

- Se mantiene actualizado al nivel de la tecnología disponible
- Entiende la aplicabilidad y limitaciones de la tecnología en el trabajo de la oficina
- Busca activamente aplicar tecnología a las tareas que son apropiadas para ello
- Muestra disposición para aprender nueva tecnología.

**COMPROMISO CON EL APRENDIZAJE CONTINUO  
(COMMITMENT TO CONTINUOUS LEARNING)**

- Se mantiene actualizado con los nuevos desarrollos en su propia ocupación/profesión
- Busca activamente desarrollarse a sí mismo en lo profesional y en lo personal
- Contribuye al aprendizaje de los colegas y subordinados
- Muestra disposición para aprender de otras personas
- Busca retroalimentación para aprender y mejorar.

.....  
<sup>26</sup> No parece adecuada la expresión “conciencia tecnológica”, que sería la traducción literal.



**COMPETENCIAS DE GESTIÓN O GERENCIALES (MANAGERIAL COMPETENCIES)****Visión (Vision)**

- Identifica temas estratégicos, oportunidades y riesgos
- Comunica claramente las vinculaciones entre la estrategia de la Organización y las metas de la unidad laboral
- Genera y comunica una dirección organizacional amplia y comprometedora, inspirando a otras personas para seguir esa misma dirección
- Transmite entusiasmo acerca de posibilidades futuras.

**Liderazgo (Leadership)**

- Sirve como modelo que otras personas desean seguir
- Da poder a otros para transformar las visiones en resultados
- Es proactivo para desarrollar estrategias conducentes a resultados
- Establece y mantiene relaciones con un amplio espectro de personas para entender las necesidades y conseguir apoyo
- Anticipa y resuelve conflictos procurando soluciones adecuadas para todos
- Busca el cambio y el mejoramiento; no acepta el *status quo*
- Muestra el valor suficiente como para ponerse en posiciones impopulares.

**CAPACIDAD DE DAR PODER O FORTALECER A OTROS (EMPOWERING OTHERS)**

- Delega responsabilidad, clarifica expectativas, y da autonomía al personal (*staff*) en áreas importantes de su trabajo
- Anima a otros a establecer metas interesantes (*challenging*)
- Hace asumir a los demás la responsabilidad de (*holds others accountable for*) los resultados que les corresponden en su área
- Valora verdaderamente los aportes (*input*) y el conocimiento y experiencia de todos los miembros del personal
- Muestra aprecio y recompensa el logro y el esfuerzo
- Involucra a otras personas al momento de tomar decisiones que las afectan.

**CAPACIDAD DE GERENCIAR EL DESEMPEÑO (MANAGING PERFORMANCE)**

- Delega en forma adecuada la autoridad que corresponde en cuanto a responsabilidad, rendición de cuentas (*accountability*) y toma de decisiones
- Se asegura de que los roles, responsabilidades y líneas jerárquicas son claras para cada uno de los miembros del personal
- Juzga con exactitud la cantidad de tiempo y recursos que se necesitan para lograr una tarea
- Monitorea el progreso conforme a hitos y plazos

- Analiza regularmente el desempeño, y proporciona retroalimentación y apoyo al personal
- Impulsa a correr riesgos y apoya la creatividad y la iniciativa
- Apoya activamente el desarrollo y las aspiraciones de carrera del personal
- Califica el desempeño en forma justa.

**CAPACIDAD DE CONSTRUIR CONFIANZA (*BUILDING TRUST*)**

- Crea y mantiene un ambiente en el cual las demás personas pueden hablar y actuar sin temor a las consecuencias
- Gestiona en una forma deliberada y predecible
- Opera con transparencia; no mantiene una agenda oculta
- Confía en los colegas, los miembros del personal y los clientes
- Da el crédito debido a los demás
- Lleva adelante las acciones acordadas
- Trata en forma apropiada la información delicada o confidencial.

**CAPACIDAD DE JUICIO Y DE TOMA DE DECISIONES (*JUDGEMENT/DECISION-MAKING*)**

- Identifica los puntos principales en una situación compleja, y llega al corazón del problema rápidamente
- Reúne información relevante antes de hacer una decisión
- Considera los impactos positivos y negativos de las decisiones antes de hacerlas
- Toma decisiones considerando el impacto en los demás y en la organización
- Propone un curso de acción o hace una recomendación basado en toda la información disponible
- Verifica los supuestos en base a los hechos
- Determina que las acciones propuestas satisfarán las decisiones expresadas y subyacentes en la decisión
- Toma decisiones difíciles, cuando es necesario.

	<b>MÓDULO 1</b> <b>Competencias, fases y aplicación</b>
--	--

→	<b>UNIDAD 3 • Identificación y normalización de competencias</b>
---	--



**E**n esta unidad presentamos el primer proceso para la implementación de un modelo de competencias que consiste en su identificación o determinación. Para analizar qué es la identificación de competencias y cómo se lleva a cabo, abordaremos los tres métodos más conocidos para identificar competencias que son: el Análisis Ocupacional, con sus variantes DACUM (Designing a Curriculum), AMOD (A model) y SCID (Systematic Curriculum Instructional Development); el Análisis Funcional y el Análisis Constructivista, incluyendo el ETED (Empleo Tipo Estudiado en su Dinámica).

### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

#### 3.1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Definir qué es y en qué consiste la identificación de las competencias laborales que se ponen en juego en las ocupaciones y reconocer, analizar y diferenciar, a través de ejemplos, las diferentes aplicaciones del Análisis Ocupacional –incluyendo el DACUM, el AMOD y el SCID– el Análisis Funcional y el Análisis Constructivista con el ETED.

#### 3.2 CONCEPTO DE IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

La identificación, definición o construcción de las competencias constituye el punto de partida que presenta un conjunto de requisitos entre los cuales destacamos dos:

- La exigencia de que la competencia sea identificada a partir del trabajo y no de la formación
- La exigencia de que la identificación sea un proceso participativo.

El desempeño del trabajador es clave para definir la competencia, puesto que ella incluye los conocimientos, habilidades y actitudes que una persona debe combinar y poner en acción en diferentes contextos laborales.

Puede afirmarse que la identificación de competencias es el proceso de analizar el trabajo para determinar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y comprensión (competencias) que son movilizadas a fin de lograr los objetivos que tal ocupación persigue.

Para identificar las competencias se acostumbra realizar estudios o análisis ocupacionales a cargo de grupos de tarea o grupos o comités de trabajo constituidos por personas provenientes de cuatro vertientes distintas: trabajadores,

empleadores, técnicos en la especialidad y uno o más metodólogos especializados en competencias. Hemos escrito «estudios o análisis ocupacionales», porque la sola expresión «análisis ocupacional» puede confundir por su ambigüedad, puesto que puede remitir tanto a los estudios ocupacionales amplios, como asimismo al método más antiguo de identificación de competencias.

### 3.3 LOS MÉTODOS PARA DEFINIR COMPETENCIAS

En la acepción amplia de estudios ocupacionales, existen tres muy conocidos métodos para definir competencias:

- El Análisis ocupacional, que incluye a la familia DACUM/AMOD/SCID
- El Análisis Funcional
- El Análisis Constructivista.

Los tres tipos de métodos han tenido un desarrollo conceptual y cronológico que va desde el análisis ocupacional hasta el constructivista. Quizás una manera rápida de identificarlos consiste en distinguir el objeto de análisis de cada uno:

ANÁLISIS	OBJETO DE ANÁLISIS
Análisis ocupacional	El puesto de trabajo y la <i>tarea</i>
Análisis DACUM, AMOD, SCID	El puesto de trabajo y la <i>tarea</i> para definir el currículum de formación
Análisis funcional MAPA FUNCIONAL	La <i>función productiva</i> , con énfasis en la certificación de competencias
Análisis constructivista ETED	La <i>actividad trabajo</i> , el trabajo estudiado en su dinámica

A continuación se presenta cada método, ejemplos de su aplicación y algunos comentarios generales.

#### 3.3.1 El análisis ocupacional

En palabras de Pujol (1980), el análisis ocupacional «es el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satis-

factorio».<sup>27</sup> Ha sido y es muy utilizado en distintos ambientes para definir competencias, sobre todo en empresas de los Estados Unidos. Es el tipo de análisis que aplicaron intensamente las generaciones que han participado en las acciones de educación y trabajo en las décadas setenta y ochenta, y que hoy aún se utiliza en determinados casos.

La cédula del análisis ocupacional comienza con lo que se denomina la sentencia inicial para el puesto de trabajo: ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace? El *cómo lo hace* constituye habitualmente el cuerpo del instrumento. La misma cédula tiene espacios para establecer las habilidades y destrezas necesarias y los conocimientos relacionados. En el caso de trabajo físico, se establecen también condiciones, por ejemplo, de coordinación ojo/mano, ojo/mano/pierna, etcétera, y el tipo de esfuerzo requerido. Estos análisis han permitido establecer escalas salariales basadas en factores tales como responsabilidad, esfuerzo mental, esfuerzo físico y ambiente de trabajo.

Hoy los puestos de trabajo cambian continuamente y tienen fronteras muchas veces difusas entre uno y otro, en un escenario organizacional que tiende a la polifuncionalidad y a la flexibilización y a veces hasta la desaparición de los puestos. Esto ha provocado cambios también en el análisis. Desde esquemas conductistas muy ortodoxos, los métodos de análisis han tenido desarrollos tales como el matemático (Guilbert, 1967) que buscaba identificar el estímulo y la respuesta que el trabajador debía dar en cada caso; el método del *ejecutante experimentado* (*master performer*) por el cual se describía el mejor desempeño que se pudiese encontrar y después se validaba con otros casos, hasta la identificación que se hace hoy de competencias clave para las cuales se busca un desempeño conforme a estándares.

Entre las más importantes críticas que se le hacen a las formas ortodoxas de este método están las siguientes:

- se centra en tareas y operaciones, con lo cual puede minimizar una serie de contribuciones del trabajador tales como su capacidad para resolver problemas, interactuar efectivamente y tomar decisiones
- su foco en el puesto de trabajo le puede restar potencialidad para identificar competencias transferibles, muy valiosas en los actuales contextos de rápido cambio

Uno de los desarrollos más recientes sobre el análisis del trabajo lo constituyen la familia de metodologías DACUM, AMOD y SCID que se analizan a continuación:

<sup>27</sup> Pujol, Jaime, *Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación*, Cinterfor/OIT, Montevideo, 1980.

### 3.3.2 El método DACUM (*Developing a Curriculum*)<sup>28</sup>

El método DACUM es una metodología de análisis cualitativo del trabajo que sigue la lógica del análisis ocupacional de tareas. Fue desarrollada originalmente en Canadá con el fin de recolectar información sobre los requerimientos para el desempeño de trabajos específicos.

Está considerada como una metodología útil y rápida en la descripción del contenido de las ocupaciones. Es una herramienta ampliamente utilizada en la preparación de los currículos para los programas de nivel técnico y en la elaboración de análisis del trabajo en los Estados Unidos y Canadá. Su difusión en América Latina también ha sido rápida y se cuenta con experiencias en varios países de la región. La metodología se aplica con algunas variaciones dependiendo de las instituciones y actores comprometidos en la promoción de este método.<sup>29</sup>

#### Principios básicos de la metodología DACUM:<sup>30</sup>

- *Los trabajadores expertos<sup>31</sup> 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.* El 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 a obtener la lista

<sup>28</sup> Desarrollando un currículum.

<sup>29</sup> Uno de los promotores más importantes en los Estados Unidos es la Universidad del Estado de Ohio.

<sup>30</sup> Basado en: *Ohio State University, Introduction to DACUM*, 1995.

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



de tales factores. Especifica también las herramientas con las que interactúa el trabajador, para facilitar el entrenamiento práctico.

El método DACUM se basa en el trabajo conjunto de supervisores y trabajadores quienes mediante la técnica de la lluvia de ideas describen sus ocupaciones. El proceso DACUM descansa en dos factores clave para su éxito:

- a. La selección correcta de quienes integrarán el panel de trabajadores
- b. La disponibilidad de un buen facilitador de la metodología.

Como es una metodología para facilitar el diseño curricular, algunas aplicaciones prevén la presencia de docentes o instructores, pero sobre este tema existen variadas posiciones como se explica más adelante.

a. Para la selección del panel de trabajadoras y trabajadores expertos, se suele sugerir:

- Escoger los mejores trabajadores de la ocupación bajo análisis. Al respecto se insiste en su nivel de experticia y su excelente desempeño en la ocupación bajo análisis
- No incluir docentes ni supervisores en el panel. Los primeros tienden a guiar el panel hacia sus propias ideas sobre lo que debería ser un programa de capacitación. Por otro lado, la presencia de supervisores tiende a intimidar a los trabajadores y ocasiona que dejen de participar activamente. En este punto en particular existen discrepancias entre diferentes aplicaciones de la metodología, como se puede apreciar en los recuadros siguientes:

Algunas aplicaciones del DACUM se inclinan por facilitar la presencia de supervisores en el panel y la presencia de docentes o instructores, pero estos últimos en calidad de observadores.

#### **Participación de supervisores y observación de docentes o instructores**

«Una vez identificada el área donde se aplicará el taller DACUM, se selecciona un grupo de trabajadores considerados expertos por su desempeño demostrado y algunos de sus supervisores, para construir el mapa de funciones y tareas».

«... también pueden estar presentes observadores, por ejemplo instructores de capacitación o profesores de escuelas técnicas para que observen si sus cursos concuerdan con los requerimientos de la práctica productiva, o bien el personal que se encargará del desarrollo de las guías didácticas a partir de los resultados del taller». (Ohio State University, op. cit.).

b. El segundo componente clave es la facilitadora o facilitador del taller DACUM. Es quien debe guiar al panel durante el proceso con objetividad y asegurando que el panel logre un consenso en la descripción de la ocupación. Debe vigilar el estado de ánimo del grupo y su ritmo de avance y asegurarse de que el panel reconozca y asuma el compromiso para redactar la descripción ocupacional en cuestión.

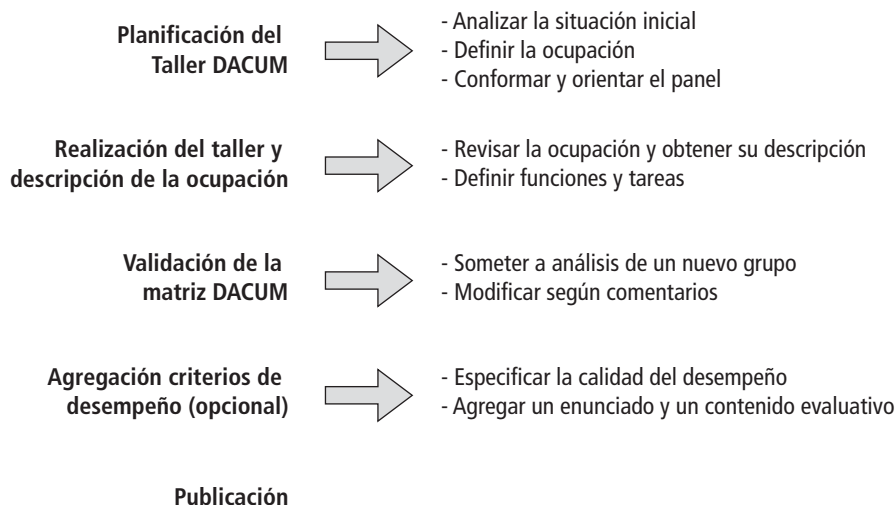
«Como en una orquesta, donde el director y los músicos son igualmente importantes para tocar la sinfonía; el facilitador y el panel deben trabajar juntos para crear las descripciones ocupacionales.» (Jones, 2000).

### Proceso de elaboración del DACUM

El proceso de elaboración de una descripción ocupacional mediante la técnica del DACUM tiene varios pasos fundamentales:

1. Planificación del taller DACUM
2. Ejecución del taller
3. Elaboración de la descripción ocupacional
4. Validación
5. Agregación de criterios de desempeño (opcional)
6. Revisión final
7. Publicación.

#### El proceso para el DACUM<sup>32</sup>



<sup>32</sup> Adaptado de Mertens (1997), Norton (1995), Jones (2000).

### Planificación del taller DACUM

En este paso se suelen realizar varias actividades como son la identificación del área o de las áreas ocupacionales que serán objeto de la descripción mediante el DACUM. Usualmente, de manera previa al taller se especifican las ocupaciones que serán analizadas y se establecen los contactos con el facilitador de la metodología. Los gerentes de la organización laboral son informados de las características y ventajas de su aplicación y se puede realizar una divulgación hacia los trabajadores informándoles el proceso que se adelantará en la organización.

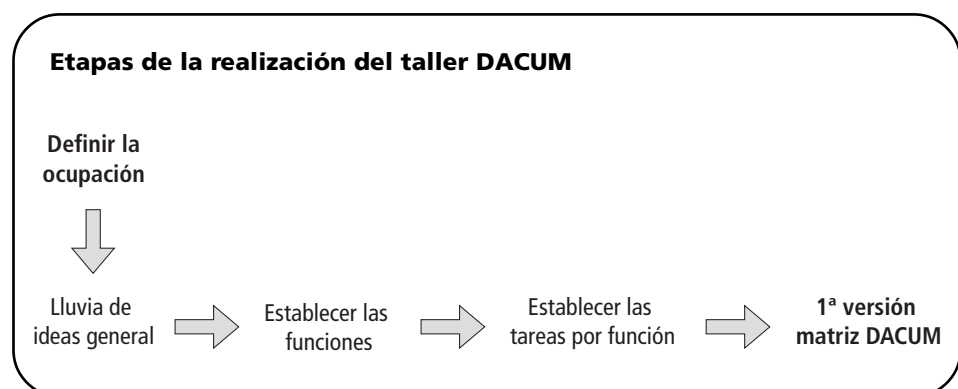
Productos fundamentales en esta etapa son:

- la identificación de las necesidades de análisis de ocupaciones de la empresa enmarcada en un diagnóstico conjunto de sus problemas de capacitación
- la identificación de las ocupaciones que serán analizadas
- la identificación de los servicios de consultoría para la ejecución del taller DACUM
- la conformación del panel de trabajadores expertos (entre seis y doce)
- la especificación del área física para la realización del taller, así como los demás materiales requeridos (sala, cartones, cinta adhesiva, mesas y sillas).

### Realización del taller y elaboración de la matriz DACUM

El panel se realiza después de elaborada la planificación del taller DACUM. El panel es esencialmente un trabajo grupal que a partir de la lluvia de ideas elabora, con la guía de la facilitadora o facilitador, la descripción ocupacional.

El objetivo en esta etapa es elaborar la descripción de la ocupación en lo que se llama la matriz DACUM. El trabajo se desarrolla en varias etapas.



**Definir la Ocupación:** En la primera etapa se establece el objetivo de la ocupación bajo análisis. Normalmente se trabaja con base en un título de ocupación (ejemplo: soldador, auxiliar de enfermería, plomero, auxiliar de contabilidad) aunque también puede hacerse con base en una función general desarrollada en un empleo (trabajar en condiciones de seguridad e higiene; documentar procesos para sistemas de aseguramiento de calidad, etcétera).

**Lluvia de ideas:** Cuando se ha definido el ámbito del análisis, se efectúa una lluvia de ideas general con todas las funciones y tareas que los miembros del grupo libremente escriben en sus tarjetas. Inicialmente se fijan en el muro todas las tareas escritas por los trabajadores.

La facilitadora debe buscar el consenso del grupo para establecer las funciones que componen la ocupación bajo análisis. Una vez logrado este consenso, se procede a establecer las tareas que integran cada función. En esta etapa es factible que se presenten discusiones y que en varios casos deban ser resueltas por votación. El facilitador debe estar atento para mantener el nivel de atención y mantener los objetivos del trabajo presentes en el panel.

#### Indicaciones para el trabajo en equipo mediante «lluvia de ideas»

- Cada miembro del panel recibe un grupo de tarjetas en blanco para escribir las tareas sin ningún orden previo
- Las tareas así descritas son fijadas en un muro o tablero. Cada miembro del panel debe estar abierto a aceptar las ideas expresadas en los otros cartones
- Después de terminada la primera escritura de todas las tareas, deben ser agrupadas y suprimidas algunas, procurando acuerdo entre los participantes
- Construir el consenso puede ocasionar algunos interesantes debates. En ocasiones, para construir el consenso se utiliza la votación
- Cuando exista una tarea en la cual no pueda construirse consenso es mejor pasar sobre ella y dejarla pendiente, avanzar con otras y luego volver sobre aquella
- Es importante dar crédito a todos los participantes en el taller DACUM y colocar sus nombres en las tarjetas elaboradas
- El facilitador debe mantenerse atento y reforzar y motivar a los panelistas para que participen activamente.

Durante todo el proceso, muchas de las tarjetas serán eliminadas al comprobarse que están repetidas o que sus contenidos pueden fusionarse o que no contienen tareas realmente desempeñadas, etcétera. Las tarjetas que quedan van expresando el mejor nivel posible de descripción de funciones y tareas integrantes de una ocupación utilizando la matriz DACUM.

**Criterios para identificar una tarea**

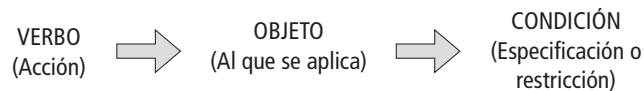
- Implica una acción que modifica un objeto observando condiciones dadas
- Mientras la función se centra en el qué se hace; la tarea se refiere usualmente al cómo se hace
- Está conformada por un conjunto de pasos (estos son operaciones elementales)
- Es desarrollada por un trabajador como parte de un área de su trabajo (de una función)
- Es observable, verificable, repetible, medible en tiempo.

Fuente: adaptado de Mertens, 1997.

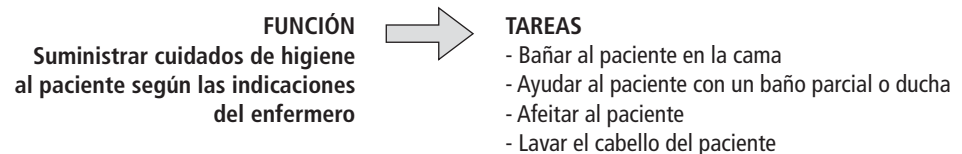
**Establecer las funciones:** Luego de terminar esta etapa, se realiza una primera depuración y se establecen las funciones. Una función es entendida en el DACUM como un área amplia de responsabilidades que está conformada por varias tareas (Mertens, 1997). Normalmente, una ocupación se logra descomponer en entre seis y nueve funciones.

**Sugerencias para redactar funciones**

Es conveniente acordar la forma de redacción de un enunciado con tres componentes:

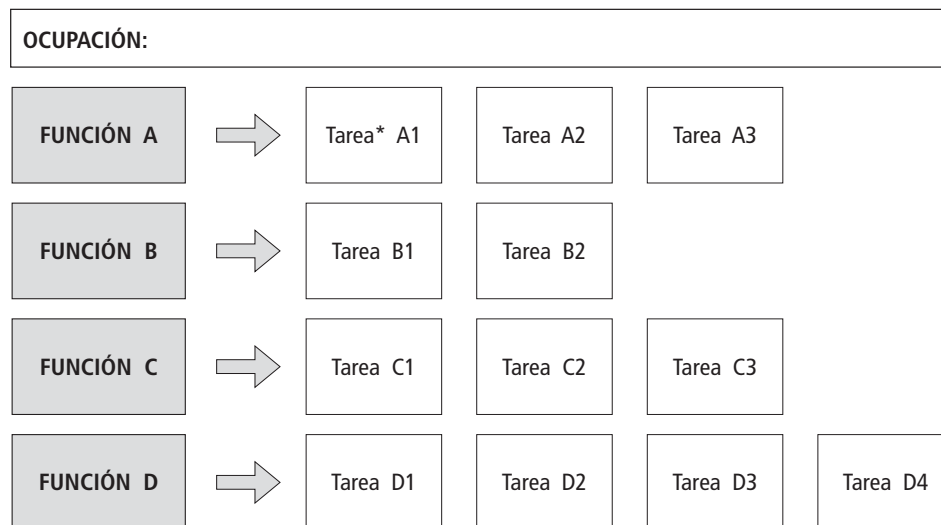


Ejemplo: AUXILIAR DE ENFERMERÍA: Proporciona cuidados básicos de enfermería bajo las instrucciones de una enfermera o un enfermero profesional.



Fuente: *Competence Profile of Nurse Aide, Texas Southmost College*. Desarrollado por: *Center on Education and Training for Employment, Ohio State University (1991)*.

### Modelo básico de la matriz DACUM



\* En algunas aplicaciones del DACUM se habla de Subfunción, en lugar de Tarea

Para más ilustración puede verse la siguiente matriz DACUM.

A esta primera versión de la matriz se deben agregar las siguientes especificaciones:

- **Habilidades generales**
- **Conocimientos requeridos**
- **Actitudes y conductas**
- **Máquinas, equipos y materiales utilizados.**

Las versiones generales de la metodología incluyen la anterior especificación para la ocupación (para toda la matriz), pero también puede especificarse para cada una de las funciones e incluso, dependiendo de la complejidad de la ocupación y de las tareas realizadas, puede especificarse para cada una de las tareas.

Antes de validar la matriz se sugiere una intervención adicional del facilitador con el fin de perfeccionar la descripción ocupacional en los siguientes aspectos:

- **Cuestionar la redacción de tareas que no sea clara o parezca confusa**
- **Cuestionar la utilización de verbos imprecisos o muy generales**
- **Revisar que algunas tareas usualmente desapercibidas no estén mal desarrolladas (ejemplo: preocupación por la calidad, el medio ambiente, los desechos, la seguridad)**
- **Sugerir formas más claras para las expresiones de las funciones y tareas.**

A continuación se anexa como ejemplo una matriz DACUM terminada.

EJEMPLO DE UNA MATRIZ DACUM<sup>33</sup>

MATRIZ DACUM: ENFERMERA O ENFERMERO REGISTRADO										
FUNCIÓN	TAREAS									
	<b>A. Valorar al paciente</b>	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>B. Planificar el cuidado del paciente</b>	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				
<b>C. Suministrar los cuidados diarios</b>	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				
<b>D. Evaluar el cuidado del paciente</b>	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	C7. Revisar el plan de atención		

<sup>33</sup> Tomado de: DACUM Research Chart for Registered Nurse. Center on Education and Training for Employment, Ohio State University. 1995. Esta es una representación parcial traducida solo a modo de ejemplo.

**Matriz DACUM****Enfermera o enfermero (continuación)<sup>34</sup>****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 de los trabajadores**

Paciencia, Flexibilidad, Naturaleza compasiva, Conciencia, Trabajo en equipo, Honestidad, Responsabilidad, Asertividad, Actitud profesional, Sensitividad, 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

<sup>34</sup> Tomado de: *DACUM Research Chart for Registered Nurse. Center on Education and Training for Employment, Ohio State University, 1995.* Esta es una representación parcial, traducida solo a modo de ejemplo.



- 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.*

#### **Validación de la matriz DACUM**

Una vez terminada la primera versión de la matriz DACUM es necesario establecer su solidez y la representatividad del trabajo que describe. Al efecto se sugiere someterla a la revisión de un grupo nuevo de trabajadores. En esta etapa ya es deseable que sea analizada también por supervisores (si no participaron en la elaboración, siguiendo una de las líneas metodológicas que sugieren no incluirlos para no inhibir la participación). Del mismo modo, los docentes o instructores pueden opinar ahora sobre la matriz DACUM.

Al efecto se distribuyen copias de la matriz entre los trabajadores, supervisores y docentes o instructores. Se sugiere incluso fijar una matriz en alguna cartelera visible a los trabajadores para que la conozcan y hagan sugerencias. Esto desata un interesante proceso de participación. Este proceso no debería tomar más de cuatro semanas, (Jones, 2000).

A continuación se convoca de nuevo el panel junto con los supervisores más cercanos al trabajo en análisis; así *se conforma el panel de validación*. La relación de supervisores a trabajadores no debería exceder de 1 a 5. Entonces todos los comentarios recabados son analizados por el Comité y se adoptan las modificaciones requeridas usualmente por consenso.

Una vez terminada la validación, la matriz puede ser fácilmente utilizada como referente para capacitación, evaluación o formación. Como se verá adelante, se puede aplicar la variante AMOD para adicionar un criterio curricular y de aprendizaje en la descripción ocupacional.

### Posibilidad de agregar criterios de desempeño

Una variación interesante en el DACUM es la posibilidad de incluir criterios de desempeño y salvar así una de sus más fuertes debilidades hacia la evaluación. Esto se puede hacer cuando se requiere trabajar con un estándar más detallado que facilite la objetividad de la evaluación. En algunas aplicaciones metodológicas ya se han agregado descripciones para juzgar si la tarea establecida ha sido bien ejecutada.

**Un criterio de desempeño es un enunciado que permite juzgar la calidad de la tarea bajo análisis. Dicho de otro modo, permite analizar si el trabajo que describe esa tarea, ha sido bien hecho. Normalmente el criterio de desempeño se construye con un enunciado relacionado con la tarea y un contenido evaluativo sobre ese enunciado. Es una forma diferente a la redacción de tareas donde se utilizaba la forma verbo, objeto, condición.**

En este caso, el facilitador debe estar atento a que no se generen confusiones en los conceptos, ni en la forma de entender los criterios de desempeño, ni que se redacten tareas como criterios.

**Normalmente, el criterio de desempeño responde a la siguiente pregunta:  
¿Cómo saber si la tarea fue bien hecha?**

#### Ejemplos de criterios de desempeño

**Ocupación:** Cuidados auxiliares en enfermería

**Función:** Interpretar órdenes de tratamiento, precisando la vía de administración y el material a utilizar en función de la técnica demandada

#### Criterios de desempeño

- Los equipos y el material seleccionado corresponden con el tratamiento prescrito
- El método de aplicación de frío o calor seleccionado es el especificado
- La medicación preparada y la dosis suministrada se corresponden con el tratamiento establecido
- La hoja de medicación es cumplimentada describiendo los datos necesarios
- El procedimiento seguido para la aplicación de las técnicas prescritas es el indicado según el caso.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, MEC, España, 2000. Se citan solo a título de ejemplo.

Conviene anotar respecto de los criterios de desempeño que su inclusión en la metodología DACUM toma el concepto y forma de elaboración tal como existe en el Análisis Funcional para las normas de competencia.

### Publicación de la matriz DACUM

A este nivel de elaboración, la matriz DACUM ya puede ser divulgada y utilizada para los fines de capacitación, reclutamiento, diseño de programas formativos, etcétera. Se sugiere publicarla con la fecha de elaboración y dando los créditos a todos los trabajadores que participaron en su elaboración.

### Fortalezas y debilidades del DACUM

Una de las principales ventajas del DACUM es su corto tiempo de realización, en especial comparado con otros métodos de análisis ocupacional. Pero quienes utilizan el método, argumentan otros puntos fuertes. (Bailey y Merritt, 1995):

- **Utiliza un lenguaje sencillo y evita academicismos**
- **Puede ser implementado por los empleados, empleadores y educadores sin necesidad de un especialista académico**
- **El facilitador solamente fortalece el papel jugado por los miembros del panel; en el grupo se genera una fuerte interacción**
- **Es un método flexible en cuanto a la profundidad con que puede ser desarrollado**
- **Facilita una descripción ocupacional fácil de entender tanto por los educadores como por los empleadores y empleados.**
- **En Estados Unidos y Canadá tiene una fuerte acogida entre los responsables de elaborar estándares de habilidades**
- **Los productos nacen de los trabajadores y ello disminuye la resistencia a la adopción de estándares y aclara mejor las descripciones ocupacionales. (Mertens, 1997).**

También se argumentan algunas desventajas para el DACUM, siendo la más fuerte la posibilidad de subdividir las actividades de trabajo en sus partes, con una estrecha visión de los roles que juegan los trabajadores. En efecto, las descripciones suelen quedarse en tareas (Bailey y Merritt, 1995), lo cual contrasta con la tendencia cada vez mayor de dar autonomía a los trabajadores debido a que su desempeño tiene un alto componente de situaciones y circunstancias en las que debe aplicar sus conocimientos y habilidades para resolver situaciones inesperadas o problemas imprevistos.

Otras desventajas que se atribuyen al DACUM son:

- **Los materiales didácticos elaborados pueden estar orientados de modo excesivo a tareas y descuidar el contexto en el que se da el desempeño y su complejidad**

- Al reducir el papel del trabajador a una serie de funciones y tareas, genera un fuerte parecido con la concepción Taylorista de diseño del trabajo. De esta forma puede ocurrir que su interés se centre más en la descripción de las tareas y descuide el contexto organizacional y el objetivo final de la ocupación en análisis
- Mientras el DACUM se suele aplicar a nivel de ocupación y aun de puesto de trabajo, el análisis funcional puede efectuarse desde el nivel de sector y empresa con una visión más sistémica del trabajo y su contexto.

Este último punto es también compartido por Mertens (1997) cuando afirma que se descuida el análisis de aspectos como las actitudes, el liderazgo, la comunicación y las interacciones sociales que acontecen en el ambiente laboral. Agrega el riesgo de efectuar una inadecuada selección del panel que desemboque en trabajadores no representativos y, por tanto, en un ejercicio inútil.

### 3.3.3 El método AMOD

El AMOD recibe su denominación por la expresión A MODel. Este es efectivamente un modelo que utiliza como base al DACUM y le agrega la perspectiva de organización de las funciones y tareas desde el punto de vista del diseño del currículo formativo. La principal innovación del AMOD es su mayor relación con el proceso de diseño curricular debido a que establece la secuencia en que puede hacerse la formación. Además, aporta mayores bases para la evaluación.

El proceso inicial para realizar el AMOD es igual al DACUM; se planifica el proceso, se organiza el panel de expertos, se lleva a cabo la lluvia de ideas utilizando las tarjetas que son fijadas en un muro para que todos las visualicen siempre. A partir de las tarjetas, con el apoyo del facilitador se van depurando las funciones poco claras o las que están repetidas. De este modo se establecen las grandes funciones y luego las tareas que componen cada una de las funciones.<sup>35</sup>

#### El ordenamiento AMOD según la complejidad de las tareas

Hasta aquí el proceso del AMOD es idéntico al del DACUM, pero en adelante se realiza un ordenamiento según la complejidad de las tareas por cada función. Se trata de organizar las tareas que componen cada función empezando por las más simples y avanzando hacia las más complejas. Ello debe hacerse para cada una de las funciones.

Al finalizar esta organización se tendrán todas las funciones con sus respectivas tareas ordenadas por el criterio de complejidad. Así, se construye una

<sup>35</sup> Ministerio de Trabajo, Dirección Nacional de Empleo (DINAE), *Una experiencia con el método AMOD*, Uruguay, 1999.

visión de la ocupación y de los diferentes grados de complejidad de las funciones y tareas que la componen.

### El ordenamiento según el criterio de aprendizaje: aproximándose al currículo

En esta fase, el criterio de ordenamiento ya no se hace a partir de la complejidad de las funciones y tareas. En este momento, el sentido de organización cambia para mostrar la forma en que debería estructurarse el currículo de aprendizaje de la ocupación.

En el AMOD, se trata de tomar las tareas, aun desde diferentes funciones, y organizarlas siguiendo el criterio:

- ¿Con qué empieza la formación?
- ¿Con qué continúa?
- ¿Con qué termina la formación?<sup>36</sup>

Se conforman de esta manera grupos de tareas provenientes de diferentes funciones y agrupadas con el criterio de facilitar el aprendizaje de la ocupación. El nivel de complejidad para el aprendizaje puede llevarse con el criterio de lo práctico a lo teórico; o de 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.

El resultado es una matriz con módulos que agrupan tareas correspondientes a diferentes funciones. En cada módulo se incluyen tareas de un nivel de complejidad similar que va complicándose a medida que se avanza de un módulo a otro módulo.

#### Proceso general del AMOD

- Realizar proceso DACUM hasta obtener la matriz validada
- Ordenamiento 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 experticia del grupo.

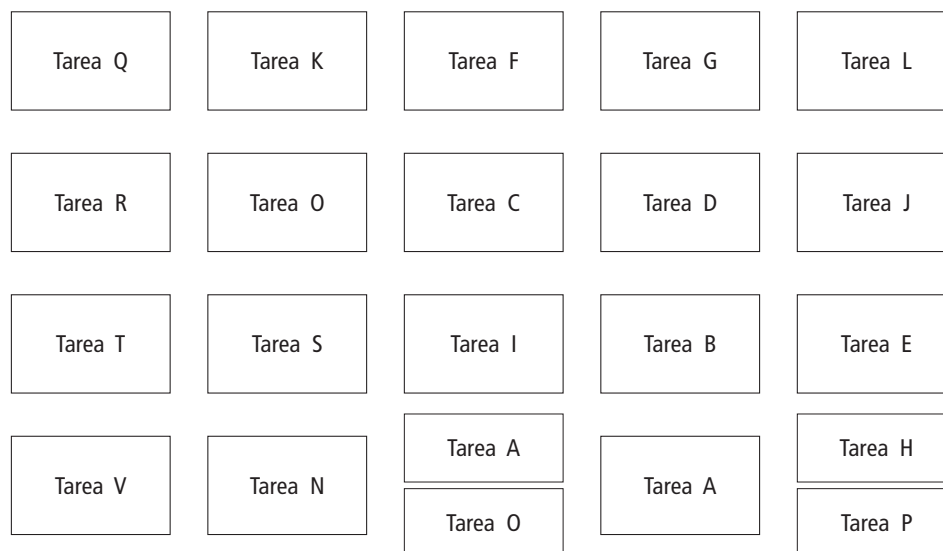
<sup>36</sup> Mertens, Leonard, *Metodología AMOD para la construcción de un currículum de capacitación*, Seminario taller, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Buenos Aires, septiembre de 1998.

Cuando está disponible la matriz AMOD, deberá llevarse a cabo un proceso de revisión y validación que garantice su representatividad. Una vez terminado esto, estará lista para llevar a cabo el proceso de formación, como también para ser usada con fines de evaluación y autoevaluación. Esta parte se desarrolla más adelante en este texto, en la unidad correspondiente a la evaluación de competencias.

En la siguiente gráfica se puede observar la representación de las sucesivas etapas del AMOD. Nótese que las tres primeras corresponden al DACUM. En efecto, el primer gráfico representa el resultado de la lluvia de ideas con las diferentes tareas desempeñadas (marcadas con letras).

### Paso 1: Lluvia de ideas sobre las tareas que componen la ocupación

Resultado lluvia de ideas:



Después se realiza una primera depuración que consiste en revisar y eliminar las tareas repetidas o que no sean relevantes; también pueden fusionarse algunas con otras. El resultado es un lluvia de ideas depurada.

**Paso 2: Depuración de las tareas**

Lluvia de ideas depurada:

Tarea K	Tarea F	Tarea G	Tarea L
Tarea O	Tarea C	Tarea D	Tarea J
Tarea M	Tarea I	Tarea B	Tarea E
Tarea N	Tarea A	Tarea A	Tarea H

Hasta aquí tenemos solamente una lluvia de ideas sobre las diferentes tareas a ser desempeñadas para llevar a cabo la ocupación. En el paso 3 se deben agrupar estas tareas por funciones. Se trata aquí de establecer las grandes funciones que integran la ocupación y las tareas que integran a cada una. El resultado es la matriz DACUM, base fundamental del AMOD.

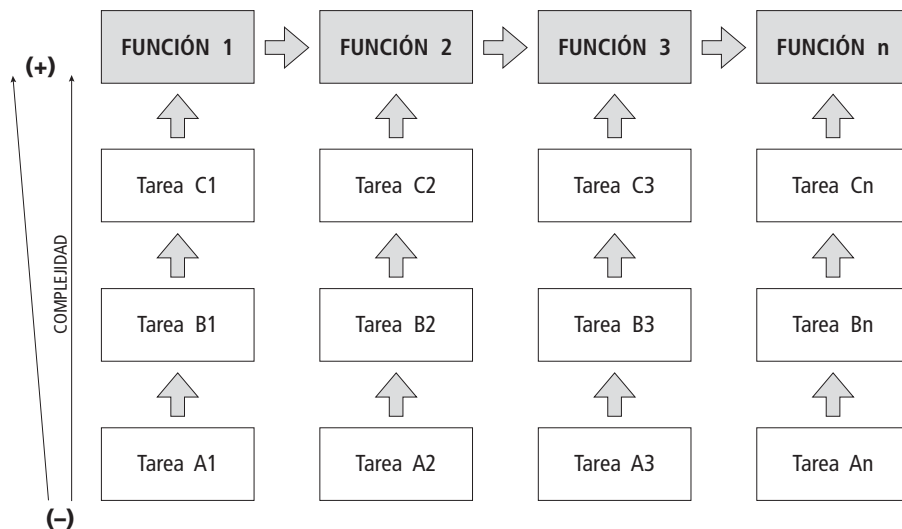
**Paso 3: Establecer las funciones y las tareas por función. Matriz DACUM.**

Lluvia de ideas depurada:

FUNCIÓN 1	FUNCIÓN 2	FUNCIÓN 3	FUNCIÓN 4
Tarea H	Tarea F	Tarea J	Tarea L
Tarea D	Tarea O	Tarea D	Tarea G
Tarea M	Tarea I	Tarea E	Tarea B
Tarea N	Tarea A	Tarea P	Tarea K

En seguida empieza el proceso AMOD propiamente dicho; esto es, el ordenamiento de las tareas según su grado de complejidad, desde la más compleja hasta la más simple. Este ordenamiento de complejidad se realiza para las tareas dentro de cada una de las funciones.

**Paso 4: Ordenar las tareas en orden de complejidad dentro de cada función**

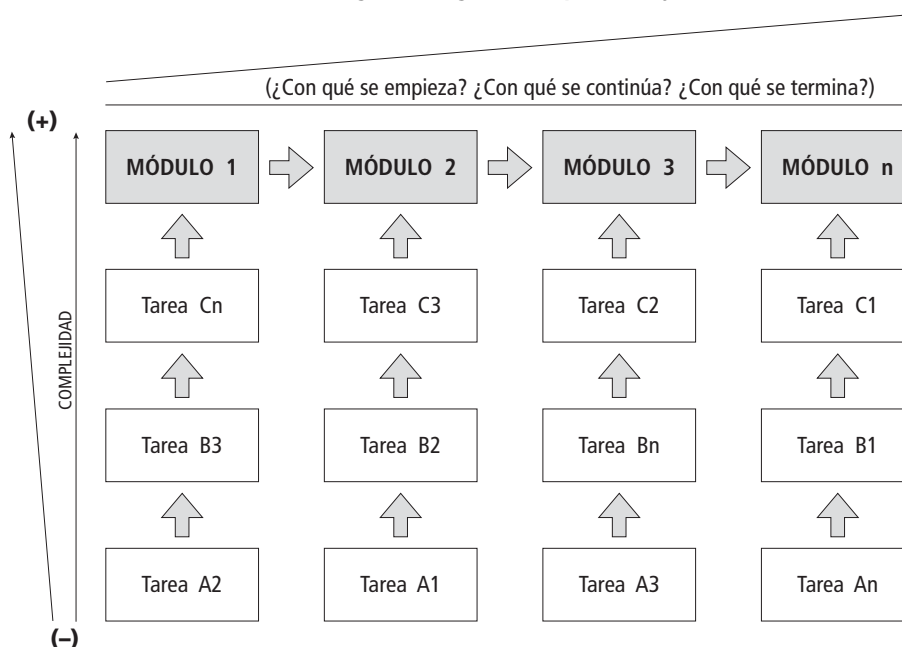


Se obtiene así un orden que va de las más sencillas (abajo) a las más complejas (arriba). Finalmente se reorganizan las funciones siguiendo el orden en que es más conveniente incluirlas en el currículo. El orden final de las funciones permitirá responder a las preguntas: ¿Con qué comienza? ¿Con qué continúa? ¿Con qué termina el aprendizaje?

Una vez efectuado este ordenamiento, es muy probable que las funciones se conviertan en módulos de aprendizaje; y estos, a su vez, se conformen por cada una de las tareas que integran cada módulo.



### Paso 5: Ordenar las funciones según la lógica del aprendizaje



Una regla clave para efectuar la agrupación de las tareas en cada módulo de formación es la de asignarlas siguiendo su orden de complejidad. Nunca se asignará una tarea a un módulo, si la tarea que la precede en su respectiva columna no ha sido asignada previamente.

Como queda visto, el método AMOD mantiene la misma ventaja de rapidez y simplificación del DACUM. Como pariente cercano que es, admite las mismas críticas en cuanto a su limitación para ver la globalidad del proceso de trabajo al centrarse solo en la ocupación.

#### 3.3.4 EL SCID (*Systematic Curriculum and Instructional Development*)

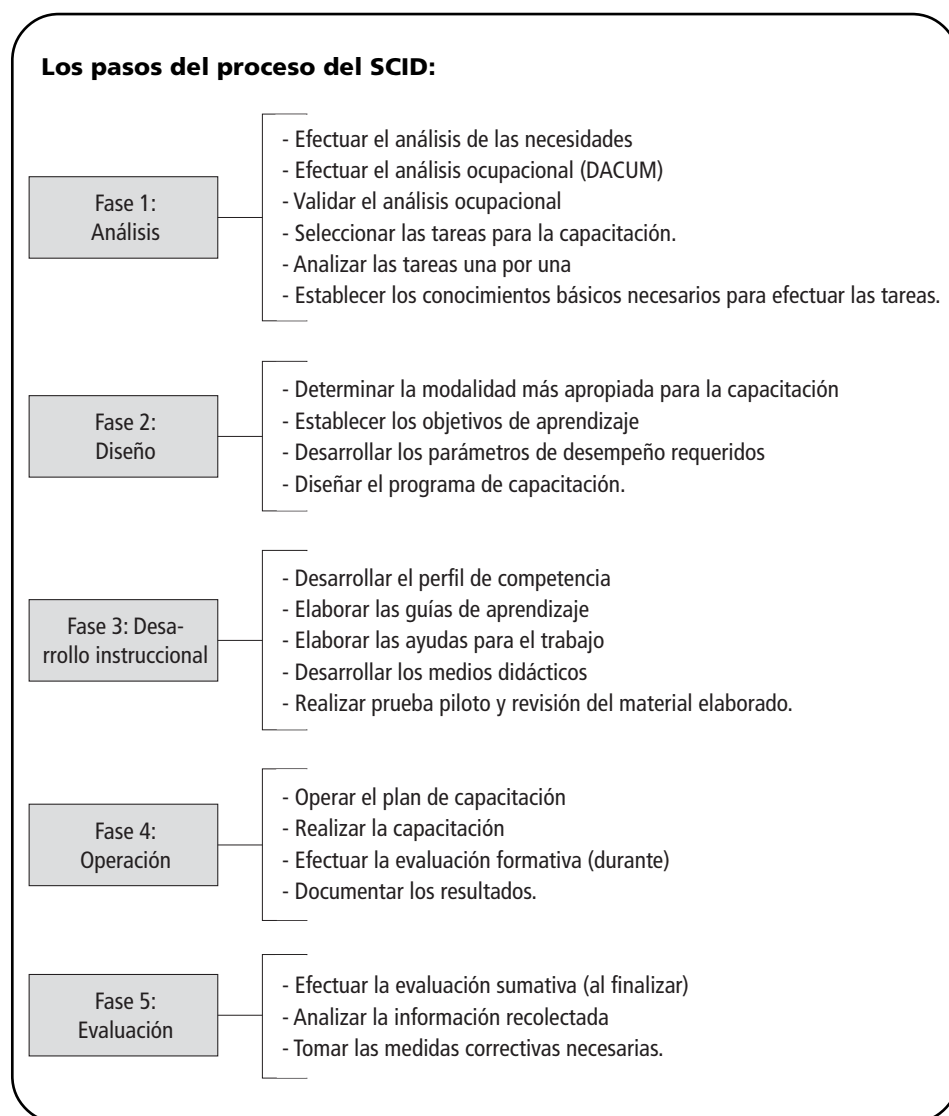
El SCID (Desarrollo Sistemático e Instruccional de un Currículum) es una metodología enfocada al desarrollo de un currículum relevante, presentada como de alta calidad, en un tiempo corto y a bajo costo.<sup>37</sup> En realidad, lleva a cabo un análisis bastante detallado de las tareas que son identificadas a partir del DACUM.

El DACUM y el SCID guardan una estrecha relación, porque el DACUM hace parte de la metodología de desarrollo curricular del SCID. Esencialmente para aplicar el SCID se debe iniciar elaborando la matriz DACUM y de ahí en adelante se sigue con los pasos que se referirán a continuación.

<sup>37</sup> Van der Werff, Karel, *Desarrollo Sistemático e Instruccional de un Currículum, Explicación General*, OIT, INATEC, Gobierno de los Países Bajos, Nicaragua, 1999.

También puede realizarse el proceso del SCID tomando como base alguna otra forma de descripción de subprocesos integrados al ejercicio de una ocupación. Al respecto, Mertens (1997) sugiere emplear la identificación de subprocesos a partir de entrevistas y observaciones de trabajadores expertos (*master performers*).

El volumen de trabajo que exige el nivel de detalle del SCID es de tal magnitud que se suele sugerir (Mertens, 1997) hacerlo a partir de familias de funciones, ojalá las más representativas a fin de evitar el desestímulo del grupo por el trabajo excesivamente detallado.



Fuente: Adaptado de *Center on Education and Training for Employment., Ohio State University, 1999.*

### La fase de análisis del SCID

En la *fase de análisis* del SCID se lleva a cabo una detallada revisión de las tareas que integran cada función establecida en la matriz DACUM. Este análisis detallado implica desagregar cada tarea en sus pasos constitutivos.

Para cada paso del análisis SCID se define lo siguiente (van der Werff, 1999):

- El parámetro estándar de ejecución
- Las necesidades de equipos y herramientas
- Los conocimientos técnicos aplicados
- Los aspectos de seguridad e higiene
- Las decisiones que debe tomar el trabajador
- Las indicaciones más importantes a tener en cuenta en la ejecución de la tarea
- Los errores más comunes que puede cometer.

Usualmente es necesario construir una matriz adicional para representar por cada paso los datos mencionados. De este modo se tendrían dos matrices en el SCID (para la fase 1 de análisis de la ocupación):

- La primera es la matriz tradicional tipo DACUM
- La segunda es la matriz de desagregación de pasos para cada tarea (una matriz con los pasos por cada tarea, pueden verse ejemplos al final de esta sección).

Estas sucesivas especificaciones son las que hacen del SCID un método altamente valorado para el diseño de currículos formativos debido a que permite allegar toda la información necesaria para establecer los materiales didácticos, las guías de aprendizaje, la guía para el docente y los demás materiales que incluye. Sin embargo, la excesiva especificación puede enfatizar la crítica que se hace del DACUM, esta vez para el SCID, en el sentido de compartimentar demasiado los componentes explícitos del trabajo perdiendo de vista los procesos complejos de interacción y las competencias de comunicación y trabajo en equipo que muchas veces son la clave del desempeño.

En la *fase de diseño del SCID*:

- Se establecen las estrategias (modalidades y métodos de entrega) para la ejecución del programa formativo
- Se establecen los objetivos del programa de formación

- Se diseñan los instrumentos de evaluación del aprendizaje y
- Se especifica la logística requerida para ejecutar el programa formativo. La especificación logística del programa incluye la definición del proceso de ingreso de alumnos (cuándo, quién lo efectúa, dónde); las necesidades de formación de los docentes, la sede para ejecutar la formación, maquinarias, equipos didácticos y materiales formativos, duración del curso y recursos de financiamiento necesarios para su ejecución.

El *desarrollo instruccional* incluye:

- La definición del itinerario del programa de formación y
- Las posibilidades de certificación parcial o total de acuerdo con las funciones y tareas consideradas.

Enseguida se elaboran las cartillas guía para los alumnos, los medios didácticos de apoyo y la guía para el docente. Se debe hacer una revisión detallada del currículo desarrollado antes de ser puesto en ejecución.

Luego viene la fase de *operación o ejecución de la capacitación*, de acuerdo con lo planificado, teniendo en cuenta que el SCID exige realizar la evaluación formativa de los aprendizajes y documentar la operación.

Por último, el SCID incluye la realización de una *evaluación* sumativa (al final de la ejecución) que permita analizar la ejecución y generar retroalimentación para una posterior aplicación del programa de formación.

**MATRIZ 2: DESAGREGACIÓN DE CADA UNO DE LOS PASOS POR TAREA<sup>38</sup>**

OCUPACIÓN: ENFERMERA O ENFERMERO REGISTRADO						
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	Que 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 del 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	Establecer 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 anatomofisiológicos 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 del 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		

<sup>38</sup> Desarrollada solo a modo de ejemplo de aplicación.

En la etapa de diseño se establecerán los módulos formativos asociados a las unidades de competencia. A modo de ejemplo, la función: «C. Suministrar los cuidados diarios» puede ser la base del módulo de formación: «Técnicas básicas del cuidado al paciente».

### Ocupación: Enfermera o enfermero registrado

Función	Módulo de Formación Asociado
C. Suministrar los cuidados diarios	C. Técnicas básicas de cuidado al paciente
<b>Tarea:</b>	<b>Objetivos de aprendizaje:<sup>39</sup></b>
C2. Ayudar al paciente con su higiene personal (preparación, baño, higiene bucal)	Analizar los requerimientos técnicos necesarios para realizar la higiene personal de un paciente
	Efectuar los procedimientos de ayuda al paciente en su higiene personal
	Manejar las condiciones de seguridad y confiabilidad en los procedimientos de higiene personal del paciente.
	<b>Contenidos Básicos</b>
	Aseo y lavado del paciente
	Principios anatomofisiológicos del órgano cutáneo
	Fundamentos de higiene corporal
	Técnicas de movilización.

A partir de la especificación de los módulos, objetivos y contenidos de aprendizaje, el método prevé la elaboración de los materiales. Usualmente se desarrolla un folleto didáctico por cada una de las funciones de la matriz; con el siguiente contenido:

- Nombre de la función y del módulo de formación asociado
- Objetivos de aprendizaje
- Prerrequisitos (módulos anteriores requeridos para cursar el módulo actual)
- Actividades de Aprendizaje: Prescripción de prácticas y actividades de clase que conducen al logro de los objetivos de aprendizaje
- Hoja de instrucción: Contenidos teóricos sobre el módulo

<sup>39</sup> También llamados "capacidades terminales"

- Hoja de autoevaluación: Preguntas para que el participante evalúe su nivel de avance
- Examen de ejecución: Actividades prácticas que el participante deberá efectuar a fin de ser certificado

Las etapas posteriores del SCID son: la ejecución del aprendizaje y la evaluación del programa como un todo. De esta forma se cerraría el ciclo analizando si se elevó el nivel de competencia de los participantes, si los contenidos tuvieron relevancia con el empleo y otras variables como la evaluación que hacen los empleadores sobre la calidad de los egresados.

### 3.3.5 El análisis funcional (AF)

Otra forma más reciente de ver el mundo del trabajo partió de analizar la relación entre el todo y sus partes integrantes; concebir el trabajo como facilitador del logro de los objetivos; ubicarlo en el contexto organizacional. A diferencia de los métodos hasta ahora utilizados que se centran en revisar las funciones, tareas y ocupaciones con referencia a una ocupación sin examinar las relaciones con su contexto organizacional, el AF empezó a considerar la función de cada trabajador en una relación sistémica con las demás funciones y con el entorno organizacional mismo. (Mertens, 1996).

El análisis funcional se utiliza como herramienta para identificar las competencias laborales inherentes al ejercicio de una función ocupacional. Tal función puede estar relacionada con una ocupación, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. Es de amplia utilización en países que cuentan con sistemas de certificación de competencias basados en estándares o normas de competencia. De hecho, en los sistemas normalizados de certificación, el análisis funcional se utiliza para identificar las competencias que son la base de la elaboración de las normas.

Por ejemplo, el AF es de plena utilización en el Sistema Nacional de Calificaciones Vocacionales basado en competencias<sup>40</sup> del Reino Unido. Este sistema utiliza estándares de competencia laboral, descripciones de logros laborales que se deben alcanzar en un área laboral determinada. El método está ampliamente difundido entre los organismos privados que participan en el sistema con funciones de certificación de competencias. Es el más usado, ya sea en su forma original de los NVQ,<sup>41</sup> o con algunos de los varios métodos empleados para efectuarlo.

40 *National Vocational Qualifications (NVQ)*.

41 NVQ's corresponde a *National Vocational Qualifications* que se definen como "calificaciones que evalúan las habilidades y conocimientos que los trabajadores necesitan para realizar su trabajo en forma efectiva", (BTEC, 1998).

Algunas instituciones de formación de América Latina han aplicado el AF, como es el caso del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de Colombia que lo define como:

«Método mediante el cual se identifica el propósito clave de un área objeto de análisis, como punto de partida para enunciar y correlacionar sus funciones hasta llegar a especificar las contribuciones individuales. Este método facilita la definición de Unidades de Competencia Laboral y el establecimiento de Normas de Competencia Laboral.»<sup>42</sup>

Dos aspectos fundamentales para la realización del AF que considera el SENA en su guía son:

- a. Es un *proceso experimental*. No existen procedimientos exactos para realizarlo; estos se van construyendo con los aportes de los participantes. Como tal, no consiste en la aplicación de una fórmula matemática exacta; más bien es un proceso de análisis del trabajo en sus funciones integrantes.
- b. El proceso se desarrolla *con expertos de la actividad laboral*, empleadores y trabajadores siguiendo los lineamientos metodológicos aquí expuestos.

### Principios del análisis funcional

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral CONOCER, de México, ha aplicado extensamente el AF para identificar competencias con fines posteriores de formación, evaluación y certificación.<sup>43</sup> Los principios que el CONOCER resalta en el AF, textualmente son:

- El análisis funcional se aplica de lo general (el Propósito Principal reconocido) a lo particular
- El análisis funcional debe identificar funciones delimitadas (discretas) separándolas de un contexto laboral específico
- El desglose en el análisis funcional se realiza con base en la relación causa-consecuencia.

El CONOCER enfatiza que el mapa funcional no es un organigrama (la carta organizativa de la organización laboral), así como tampoco es un diagrama

<sup>42</sup> Guía para la identificación de Unidades de Competencia y Titulaciones con base en el Análisis Funcional, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, División de Estudios Ocupacionales, Bogotá, 1998.

<sup>43</sup> CONOCER, Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo, publicado por el Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional (IBERFOP), Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), 1999.



ma del flujo de procesos, ni una descripción de las operaciones técnicas de la organización. «Los resultados que se esperan y que deben expresarse en el mapa funcional son los que se obtienen por la actividad de las personas, no por el funcionamiento de los equipos.»<sup>44</sup>

Los pasos para realizar el AF son:

- Conformar el grupo de expertos
- Fijar el propósito: establecer el propósito y alcance del análisis a efectuar
- Desarrollar el mapa funcional
- Identificar las unidades de competencia y redactar los elementos de competencia
- Redactar los criterios de desempeño
- Redactar el campo de aplicación
- Redactar las evidencias de desempeño
- Redactar las evidencias de conocimiento
- Asegurar la calidad del estándar.

El *grupo de expertos* no debe ser numeroso; se suele sugerir que no exceda de diez personas que efectúen realmente el trabajo analizado. El grupo se reúne en un salón apropiado para la interacción y desarrolla el análisis guiados por un conocedor de la metodología. Es aconsejable preparar al grupo realizando una pequeña introducción sobre el enfoque de competencias, la utilidad y características del AF así como sus reglas.

Una vez organizado y preparado el grupo de expertos, el primer paso del AF consiste en **definir el propósito clave** en el nivel en el que se está trabajando. El AF comienza con la siguiente pregunta:

**¿Cuál es el propósito principal de la ocupación, organización laboral o función productiva de servicios que interesa analizar?**

El AF puede desarrollarse en el nivel de ocupación (ejemplo: Auxiliar de enfermería), de organización laboral (ejemplo: La Clínica de Santa Sofía), o de Sector (ejemplo: Industria Automotriz). En todo caso, su lógica es deductiva así que avanza desagregando sucesivamente desde lo general hasta lo particular.

<sup>44</sup> Por ejemplo, una función podría ser: "Monitorear y ajustar la operación de sistemas de purificación de agua", mientras que "purificar agua" sería la expresión de una operación del proceso. (CONOCER, *op. cit.*).

El propósito clave es el enunciado que define aquello que la ocupación o sector bajo análisis permite alcanzar o lograr. Se redacta siguiendo la regla de iniciar con un Verbo, luego el Objeto sobre el que aplica la acción del verbo y finalmente, una Condición.

#### EJEMPLOS DE PROPÓSITO CLAVE O PROPÓSITO PRINCIPAL

*Auxiliar de enfermería:* Proporcionar cuidados auxiliares al paciente y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno, bajo la supervisión correspondiente.

*Fisioterapeuta:* Realizar acciones de prevención de la discapacidad y de rehabilitación para promover la equiparación de oportunidades de las personas con discapacidad.

*Técnico en Órtesis y Prótesis:* Proveer apoyos tecnológicos que promuevan y mantengan la autonomía de la persona con discapacidad física.

Una vez que contamos con el propósito clave, veamos cómo avanzar para elaborar el mapa funcional.

**Después de definir el propósito clave, se avanza resolviendo la siguiente pregunta: «¿Qué hay que hacer para que esto se logre?»**

Del modo indicado se empieza un proceso de desagregación sucesiva en el cual cada respuesta indica una función que contribuye indudablemente al logro del propósito clave.

Es importante no pensar las funciones en términos de un determinado puesto de trabajo; más bien, funciones dentro de un contexto laboral más amplio, que puedan ser transferibles de un puesto a otro. La función, por ejemplo, de «atender usuarios y resolver sus dudas» se especifica para el contexto en análisis que podrá ser la portería de un establecimiento de salud, pero se ha de tener presente que la función puede también darse en otros escenarios tales como la admisión de un servicio de urgencia.

Normalmente se efectúa la pregunta hasta llegar a tres o, a lo sumo, cuatro niveles de desagregación de lo que se va configurando como el «mapa funcional». El punto en el cual se detiene, es aquel en el cual la respuesta a la pregunta: «¿qué hay que hacer para que esto se logre?», se encuentra en una función que ya puede ser realizada por una persona. Es justo ahí donde se ha encontrado una función atribuible a una ocupación. Como la función define un logro laboral, se habrá identificado una competencia.

El análisis funcional concluye cuando se identifican aquellas funciones que corresponden a logros que son alcanzables por una persona. Las realiza-

ciones profesionales<sup>45</sup> (logradas por los trabajadores) corresponden al último nivel de desagregación y se considera que son la especificación última y precisa de la competencia laboral. El árbol que se obtiene en la representación gráfica tiene la apariencia que se muestra en la página a continuación. Cabe notar que su ramificación no necesariamente debe ser simétrica; en algunas funciones puede desagregarse más que en otras, dependiendo de la función misma.

Un aspecto a considerar cuando se trata de detectar una posible realización profesional es el que exista claramente la posibilidad de enlazar la expresión: «*La persona debe ser capaz de*» con el enunciado del elemento de competencia. Si este enlace no es ni técnica ni gramaticalmente posible, no se contará con el referente para el que se construirán los componentes normativos que sustenten la identificación de la competencia laboral, comprometiendo así la calidad del proceso y, consecuentemente, de la Norma de Competencia que se realizará.<sup>46</sup>

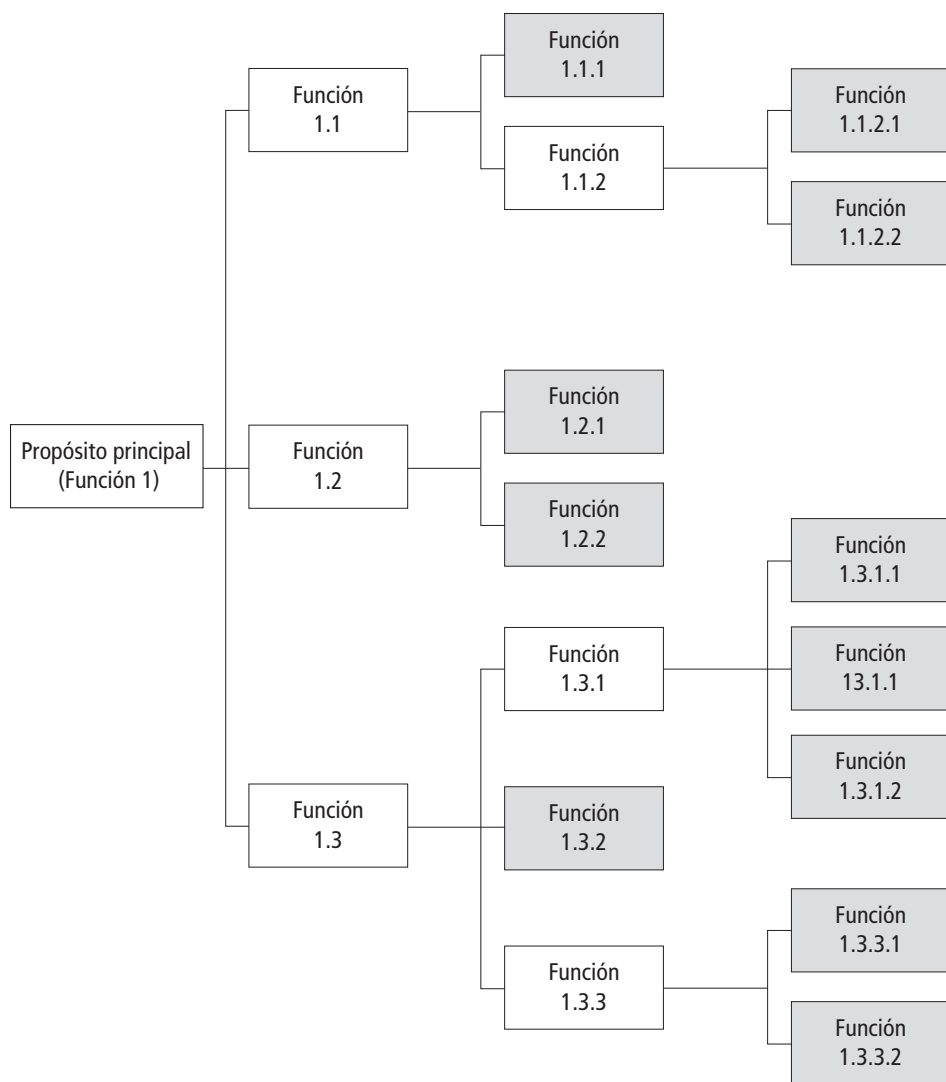
El análisis funcional, y más concretamente el mapa funcional, puede ser desarrollado a diferentes niveles, es decir, puede hacerse un mapa funcional para la industria automovilística en un país, o para la fábrica nacional de autos o para un área ocupacional determinada. Esta variabilidad depende fundamentalmente de la escala en que se esté trabajando. De hecho, un país con un sistema nacional de formación y certificación de competencias, tendrá desarrollados mapas funcionales en el nivel de sector; en este caso, es fundamental la estandarización, la no repetición de funciones y el valor de la transferibilidad de las competencias entre diferentes sectores. Pero se dan casos en que se requiere aplicar la metodología a nivel de una organización laboral. Un hospital, por ejemplo, puede desarrollar un mapa funcional en el que queden ubicadas las diferentes unidades de competencia y realizaciones profesionales agrupables después en áreas ocupacionales de la organización.

Por último, el mapa puede desarrollarse para una ocupación. Estos casos son menos frecuentes en la experiencia internacional, pero es claro que como herramienta de análisis, el mapa funcional presta un gran apoyo a la desagregación de las funciones que desarrolla una ocupación determinada iniciando el trabajo desde su propósito clave.

<sup>45</sup> En la metodología inglesa y mexicana se les denomina "elementos de competencia", en adelante las llamaremos "realizaciones profesionales", como en la metodología española, por considerar que es un nombre más descriptivo.

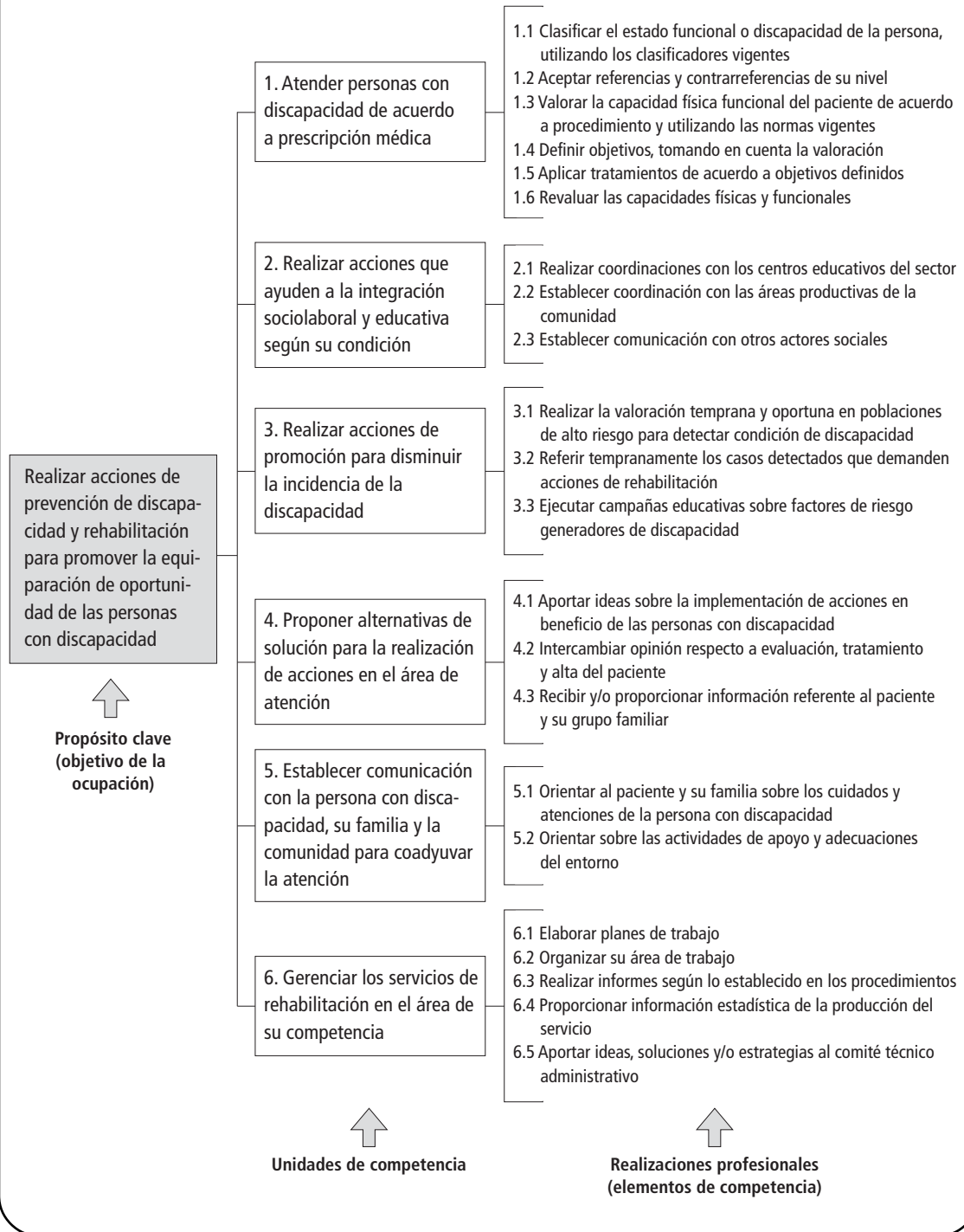
<sup>46</sup> CONOCER, (op. cit.).

## Esquema de mapa funcional



Fuente: CONOCER, *Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo*, publicado por el Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional (IBERFOP), Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid, 1998.

### Mapa funcional de la ocupación *fisioterapeuta*



Fuente: OPS/Cinterfor, elaborado por los participantes en el Taller de Formación por Competencias de América Central, Ciudad Antigua Guatemala, Guatemala, 1999.

Los ejemplos de mapa funcional que se citan en el presente trabajo se refieren a lo que llamaremos un área ocupacional; entendida como un conjunto de responsabilidades y funciones laborales que normalmente puede corresponder a uno o más puestos de trabajo pero que en sí misma describe una denominación laboral representativa de un sector laboral específico.<sup>47</sup> Justamente, una de las ventajas del análisis funcional es la de no trabajar bajo el enfoque de tareas típico del análisis de puestos. Se trata aquí de especificar funciones con una mayor flexibilidad que la de verlas bajo la óptica de un puesto; se ven por tanto en la perspectiva del propósito clave, o de un sector nacional, o de una organización laboral o de un área ocupacional.

En los casos en que el mapa se desarrolla para un área ocupacional, las unidades de competencia pueden aparecer ya en el segundo nivel de desagregación, como es el caso del ejemplo incluido en páginas anteriores.

Una vez elaborado y revisado el mapa funcional, se habrá identificado *las unidades de competencia y las realizaciones profesionales*. Las unidades de competencia están constituidas por varios logros laborales que deben ser llevados a cabo para que la función laboral a que se refiere pueda considerarse ejecutada. Se las llama *unidades*, porque representan un único aspecto (de varios) dentro del desempeño laboral que puede ser descrito y desagregado en las realizaciones. Por su parte, los logros laborales, llamados «elementos de competencia» en algunos países, pueden ser llamados en adelante «realizaciones profesionales».<sup>48</sup>

#### Área ocupacional: Cuidados auxiliares de enfermería

##### *Unidades de competencia*

- Preparar los materiales y procesar la información de la consulta
- Aplicar cuidados auxiliares de enfermería al paciente/cliente
- Cuidar las condiciones sanitarias del entorno del paciente y del material e instrumental sanitario utilizado en las distintas consultas/servicios
- Colaborar en la prestación de cuidados síquicos al paciente/cliente realizando a su nivel, la aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de educación sanitaria
- Realizar tareas de instrumentación en equipos de salud bucodental.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, Ministerio de Educación de España.

Nótese que la redacción, tanto de las unidades de competencia como de las realizaciones profesionales (elementos de competencia) continúa manteniendo la

<sup>47</sup> Por ejemplo, el manual se referirá al área ocupacional de "Salud ambiental" y no al puesto de trabajo de "Inspector de Salud"; o al área de "Cuidados auxiliares de enfermería" y no al puesto de "Auxiliar".

<sup>48</sup> En la metodología inglesa se llaman "elementos de competencia"; sin embargo, preferimos el término *realización*, propio de los desarrollos españoles.

estructura: *Verbo / Objeto / Condición*. En esta estructura de redacción; la «condición» suele complementar a la acción y se refiere a alguna limitación o especificación acerca de la supervisión recibida o la calidad de la función descrita (ver ejemplos), en algunos casos puede obviarse la condición, cuando el tipo de función descrita así lo indique (ver por ejemplo, la última función del recuadro anterior).

Tanto las unidades de competencia como las realizaciones profesionales mantienen unas reglas para su elaboración; en un aparte posterior se incluyen para facilitar su comprensión y aplicación.

Para facilitar la comprensión se presentan enseguida ejemplos de unidades de competencia de la formación del sector salud en el sistema español. Las definiciones y jerga técnica tienen, por tanto, esa procedencia.

#### Otro ejemplo de área ocupacional y unidades de competencia en el sector salud

##### Área ocupacional: salud ambiental

*Propósito principal:* Realizar las operaciones de inspección necesarias para identificar, controlar, vigilar, evaluar y, en su caso, corregir los factores de riesgo ambiental para la salud, desarrollando programas de educación y promoción de la salud de las personas en su interacción con el medio ambiente, bajo la supervisión correspondiente.

##### *Unidades de competencia:*

1. Organizar y gestionar la unidad de salud ambiental
2. Identificar, controlar y vigilar los riesgos para la salud de la población general asociados al uso del agua
3. Identificar, controlar y vigilar los riesgos para la salud de la población general asociados al aire y distintas fuentes de energía
4. Identificar, controlar y vigilar los riesgos para la salud de la población general asociados a productos químicos y vectores de interés en salud pública
5. Identificar, controlar y vigilar los riesgos para la salud de la población general asociados a la gestión de residuos sólidos y de medio construido
6. Identificar, controlar y vigilar los riesgos para la salud de la población general asociados a la contaminación de los alimentos
7. Fomentar la salud de las personas mediante actividades de educación medioambiental.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, Ministerio de Educación España.

Como se mencionó antes, la elaboración del «mapa funcional» llega hasta el punto en que se identifican las **realizaciones profesionales**. De ahí que en las metodologías de AF suele sugerirse que a este nivel ya puede redactarse la realización y anteponer a ella la frase: «*el trabajador es capaz de*» que podrá leerse sin ningún sobresalto. La característica principal de una realización profesional es justamente esa: puede ser llevada a cabo por una persona.

**Ejemplos de realizaciones profesionales (elementos de competencia)****Área ocupacional: salud ambiental**

*Unidad de competencia:* 1. Organizar y gestionar la unidad de salud ambiental

*Realizaciones profesionales:*

- 1.1 Organizar los recursos materiales e inventariar y controlar existencias, según normas de régimen interno
- 1.2 Realizar el mantenimiento preventivo y de uso, controlar las reparaciones, comprobar el funcionamiento y realizar calibraciones de rutina de los equipos a su cargo, siguiendo el procedimiento establecido y la ficha de mantenimiento
- 1.3 Organizar y desarrollar los archivos y la documentación técnica de la unidad, según las normas y procedimientos establecidos
- 1.4 Obtener los informes y resúmenes de actividades mediante el tratamiento de la información de la base de datos
- 1.5 Interpretar información científico técnica (procesos de análisis, de calidad, manuales de procedimientos y equipos,...) y adaptar procedimientos produciendo información oral o escrita que permite la ejecución de la actividad con los niveles de calidad establecidos, optimizando los recursos asignados
- 1.6 Organizar, preparar y programar el trabajo previendo, asignando o distribuyendo tareas, equipos, recursos y/o tiempos de ejecución.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, Ministerio de Educación, España.

**Área ocupacional: Ortoprotésica**

*Propósito principal:* Definir órtesis, prótesis y ortoprótesis y ayudas técnicas, y organizar, programar y supervisar la fabricación y adaptación al cliente, cumpliendo o asegurando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por la prescripción correspondiente.

*Unidades de competencia:*

1. Administrar y gestionar un taller/laboratorio ortoprotésico
2. Definir órtesis, prótesis, ortoprótesis o ayudas técnicas, ajustándose a la prescripción y a las características anatomofuncionales del cliente.
3. Organizar, programar y supervisar la fabricación de órtesis, prótesis, ortoprótesis y ayudas técnicas.
4. Elaborar órtesis, prótesis, ortoprótesis y ayudas técnicas personalizadas
5. Adaptar la órtesis, prótesis, ortoprótesis y/o ayudas técnicas y realizar revisiones periódicas de las mismas.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, Ministerio de Educación, España.



**Área ocupacional: Cuidados auxiliares de enfermería**

*Unidad de competencia:* 1. Preparar los materiales y procesar la información de la consulta/unidad, en las áreas de su competencia

*Realizaciones profesionales:*

- 1.1 Citar, recibir y registrar los datos a los pacientes/clientes cumpliendo con las normas establecidas en cada consulta
- 1.2 Verificar la existencia del material necesario para la realización de las actividades propias de cada consulta
- 1.3 Recibir y emitir, en su caso, información verbal y escrita necesaria para la correcta coordinación con otras unidades según las normas establecidas en el centro
- 1.4 Realizar los presupuestos y facturas de una consulta de asistencia médica u odontológica, según normas y tarifas propias de cada consulta y por acto profesional.

Fuente: *Catálogo de Títulos de Formación Profesional*, Ministerio de Educación, España.

En el mapa funcional se hace gráfica la interrelación entre el propósito principal, las unidades de competencia y las realizaciones profesionales; hasta ahí no se ha hecho una completa identificación de la competencia laboral. Para que la descripción sea completa, se deben agregar informaciones sobre: ¿cómo saber si la realización profesional fue bien efectuada? (criterios de desempeño) o, ¿qué conocimientos se aplicaron para lograr el desempeño?, ¿en qué ámbito físico se realizó el desempeño? ¿cómo evaluar si fue un desempeño competente?

Estas informaciones se recogen en un formato para cada una de las realizaciones profesionales. Cuando este formato se comparte en su contenido por empleadores y trabajadores y si se utiliza como referente para los programas de formación, evaluación y certificación, se convierte en un estándar o norma de competencia.

### 3.3.6 El método ETED

El análisis constructivista, basado en la actividad trabajo, tiene su origen y mayor desarrollo en Francia. Su institución impulsora es el CEREQ<sup>49</sup>, centro de alcance nacional cuya sede fue trasladada en 1998 desde París a Marsella. Entre los trabajos muy interesantes de la institución destacan también los relacionados con los observatorios del empleo.

Al decir de Rojas, «el análisis reflexivo del trabajo favorece una noción cognitivista y constructivista de competencia laboral». El mismo autor comen-

<sup>49</sup> Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications (Centro de Estudios e Investigaciones sobre las Calificaciones).

ta que mientras el análisis funcional identifica la competencia como atributos de funciones dirigidas a un resultado, el análisis utiliza un constructo denominado ETED<sup>50</sup> «que concibe las competencias como capacidades movilizadas en el proceso de producción, guiadas por el ejercicio de un rol profesional y de otro de interfase entre trabajadores». El concepto de empleo tipo estudiado en su dinámica refiere a un cúmulo de situaciones individuales lo suficientemente próximas unas de otras como para constituir un núcleo duro de competencias, un piso común que es una entidad coherente.

El ETED describe el núcleo de los empleos entendido como empleo tipo según tres tipos de criterios:

- a. la finalidad global o rol profesional
- b. la posición en el proceso de producción
- c. el rol de interfase.

En el ETED, el trabajo competente se caracteriza por:

- **La capacidad de enfrentar imprevistos**
- **La dimensión relacional**
- **La capacidad de cooperar**
- **La creatividad.**

El ETED exige la observancia de dos principios:

- **Variabilidad. Hay que mostrar el trabajo en su variabilidad**
- **Tecnicidad. Hay que otorgar un justo lugar al accionamiento de la máquina, la puesta en marcha del método de trabajo, la aplicación de los reglamentos y también a la intervención sobre el material.**

La idea es aproximarse a la naturaleza del trabajo de modo que revele los saberes propios a la transformación de una materia o situación, es decir, los saberes en la acción (su movilización, perfeccionamiento, transmisión).

El reconocimiento profesional, más allá de un diploma importante de estudios o un alto salario, es una premisa central de los principios metodológicos del ETED. Las variables que usa para caracterizarla son: la calificación, la formación, la certificación, las clasificaciones convencionales, los salarios, el desarrollo de la carrera, el nombre del oficio, el tipo de empresa donde se ejerce, el estatuto profesional que confiere (liberal, asalariado, público, privado), el sistema de representación profesional y laboral (sindicatos, cámaras), la cultura e historia.

50 *L'emploi type dans sa dynamique* (El empleo tipo en su dinámica).

«La comprensión de la competencia en el ETED corresponde a un conjunto de atribuciones o de bloques de actividad coherentes desde el punto de vista del individuo y desde el de la organización productiva. Como búsqueda de coherencia en un rango amplio de actividades, el empleo tipo es el *oficio* en las condiciones de variabilidad que introduce la producción moderna. A diferencia de otros enfoques que enfatizan el aspecto técnico organizacional de la noción, el ETED concibe la competencia a partir de una unidad de referencia que vincula la escala de la gestión y la escala humana y social.» (Rojas, 1999).

Para aplicar el método de análisis ETED se usan instrumentos tales como guías de entrevistas y cuadros de identificación de actores.

Los pasos para aplicar el ETED son:

- Identificación de actores
- Entrevistas
- Estructuración de la información
- Escritura y formalización de cada noción
- Retorno y validación a los grupos técnicos formados por los titulares de los empleos.

De los tres métodos en discusión, este es, sin duda, el más participativo, puesto que se orienta desde la disfunción en el proceso productivo e incluye a las personas de menor nivel de calificación o rendimiento.

#### Contenidos de un estudio ETED

El ETED tiene una ficha de identificación, una ficha demográfica, las fichas de competencias y las fichas dinámicas.

Las fichas de competencias contienen:

- Atribuciones (¿Qué hace?, ¿en qué red de relaciones?)
- Trayectorias (¿De qué se hace cargo?, ¿para hacer qué?)
- Extensión del campo (¿Cuál es la carga de trabajo?, ¿en qué límites?)
- Condiciones de trabajo, aspectos particulares
- Saberes movilizados (saber, saber hacer, saber ser).

Las fichas dinámicas contienen:

- Variabilidad y elasticidad
- Filiación de las competencias
- Tendencias de evolución.

En varias obras se percibe un gran entusiasmo por el ETED,<sup>51</sup> mientras que quienes lo critican se refieren principalmente a las dificultades de organización y realización de la participación que requiere y el tiempo de los procesos.

<sup>51</sup> Ver, por ejemplo, Rojas (1999), Mandon (1999).

Los cultores del ETED destacan especialmente su carácter holístico. En palabras de Meghnagi: «Nuestro enfoque es holístico porque:

- relaciona tareas y atributos
- admite que en un desempeño concurren varias acciones intencionales simultáneamente
- toma en cuenta el contexto y cultura en que tiene lugar la acción.»

La propuesta formativa del enfoque holístico debe integrar:

- experiencia laboral
- conocimiento profesional (técnico)
- conocimiento general.

Desde el punto de vista de Rojas, el holismo muestra una dedicación sustantivamente mayor a los aspectos relacionales y a los aspectos prácticos del desarrollo de la competencia. Se busca, en este sentido, una concepción del trabajo amplia, sin caer en la criticada asimilación de actividades sin relación aparente alguna, y una noción de competencia laboral que sea abarcativa, susceptible de desempeños en tareas y situaciones distintas.

Hemos terminado el tratamiento de los métodos para identificar competencias. Como puede ver, son diversos y cada uno tiene sus determinadas características, ventajas y limitaciones. En las partes siguientes de este material usted podrá notar que nuestra opción por el momento es por el Análisis Funcional (AF), siguiendo en líneas generales los trabajos que se hacen en Gran Bretaña, España y México. No obstante, hay circunstancias en las cuales parece más recomendable utilizar otro método y lo hemos hecho, y esperamos poder seguir haciéndolo en el futuro.

### 3.3.7 La Estandarización o Normalización de Competencias

El objetivo de las metodologías descritas hasta ahora es el de lograr la mejor descripción posible de los desempeños laborales que las personas deben ser capaces de obtener. Pero estos desempeños deben ser especificados claramente para que sirvan como referentes a la formación, evaluación y certificación. Estas especificaciones se suelen consignar en formatos que incluyen informaciones sobre: los criterios para juzgar la calidad del desempeño, las evidencias de desempeño, las evidencias de conocimiento y el campo o ámbito de aplicación. Este conjunto es el que conforma un estándar de competencia laboral.

**Concepto de normalización**

Una norma de competencia es la especificación de una capacidad laboral que incluye por los menos:

- La descripción del logro laboral
- Los criterios para juzgar la calidad de dicho logro
- Las evidencias de que el desempeño se logró
- Los conocimientos aplicados y
- El ámbito en el cual se llevó a cabo.

La especificación señalada es asumida por un determinado colectivo que incluye a trabajadores, empleadores, instituciones educativas y, en el caso de los sistemas nacionales normalizados, el sector gobierno.

Leemos en Cinterfor: «La norma define un desempeño competente contra el cual es factible comparar el desempeño observado de un trabajador... Es una clara referencia para juzgar la competencia o no de la competencia laboral. En este sentido la norma de competencia está en la base de varios procesos dentro del ciclo de vida de los recursos humanos: el de selección, el de formación, el de evaluación y el de certificación.» (Cinterfor/OIT, 1999). En el caso del sistema normalizado de certificación de México, una norma indica lo que la persona debe ser capaz de hacer, la forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho, las condiciones en que debe demostrar la competencia y las evidencias que demostrarán las competencias (Conocer, 1998).

El sentido de la normalización es reconocer la aplicabilidad de una determinada competencia para una generalidad de casos, en diversos ambientes laborales. Normalizar no es homogeneizar ni uniformar, es identificar algunos elementos comunes característicos y tratar como común lo común y como diferente lo diferente. Huelga comentar las ventajas que tiene la normalización, y no solo en este campo.

«La competencia», dice Mertens (1996), incluye «*varios tipos de estándares reproducibles en varios contextos* (puestos de trabajo, empresas)». En un resumen del mismo autor podemos decir que el estándar «constituye el elemento de referencia y de comparación para evaluar lo que el trabajador es capaz de hacer. La norma es una respuesta a la pregunta sobre ¿cuánto es suficientemente bueno?», y como respuesta incluye varios elementos: a. Criterios de desempeño: márgenes de ganancia, velocidad de producción, errores, desperdicios y otros; b. Definición de tiempo (frecuentes en educación); c. Definiciones mínimas y objetivos: para niveles de entrada y para obtener cierto nivel o tipo de reconocimiento. (Mertens, *op. cit.*).

La norma de competencia puede devenir, con relación al mercado de trabajo externo –dice Mertens– en un sistema de «información dinámica de lo que los procesos productivos demandan» a los trabajadores, «convirtiéndose así en elementos orientadores para el sistema educativo» y que señala lo que el individuo sabe hacer. Un sistema así «mejoraría la ocupabilidad de las personas, siempre y cuando las normas» sean transferibles entre empresas y se actualicen periódicamente.

En la siguiente gráfica se muestra la forma más conocida de una norma de competencia, usualmente en el modelo inglés y mexicano.

### Contenido clásico de una norma de competencia

<b>Unidad de competencia:</b> La función productiva definida a ese nivel en el mapa funcional. Está conformada por el conjunto de realizaciones profesionales ( <i>obtenida del mapa funcional</i> ).					
<b>Realización profesional:</b> La descripción de un resultado laboral que un trabajador es capaz de lograr ( <i>obtenida del mapa funcional</i> ).					
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias requeridas:</b>				
Un <i>resultado</i> y un <i>enunciado evaluativo</i> que demuestra el desempeño del trabajador y por tanto su competencia.	<b>Evidencias de desempeño:</b> <table border="0"> <tr> <td><i>Desempeño directo</i></td> <td><i>Evidencias de producto</i></td> </tr> <tr> <td>Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo.</td> <td>Resultados tangibles derivados del desempeño.</td> </tr> </table>	<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>	Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo.	Resultados tangibles derivados del desempeño.
<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>				
Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo.	Resultados tangibles derivados del desempeño.				
<b>Campo de aplicación:</b> Incluye las diferentes circunstancias, en el lugar de trabajo, materiales y ambiente organizacional en el marco del cual, se desarrolla la competencia.	<b>Evidencias de conocimiento y comprensión:</b> 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.				
<b>Guía para la evaluación:</b> Establece los métodos de evaluación y las mejores formas de recolección de las evidencias para la evaluación de la competencia.					

Ya aplicado este formato a un caso concreto, se obtiene el ejemplo siguiente:

<b>Área ocupacional:</b> Salud Ambiental									
<b>Unidad de competencia:</b> Organizar y gestionar la unidad de salud ambiental									
<b>Realización profesional:</b> Organizar los recursos materiales e inventariar y controlar existencias, según normas de régimen interno									
<p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comprueba que los materiales recibidos son los correspondientes al pedido-realizado, tanto en calidad como en cantidad</li> <li>- Las entradas y salidas de material son registradas, manual o informáticamente, ajustándose a los procedimientos y códigos establecidos</li> <li>- En la conservación, almacenamiento, distribución y colocación de los materiales, reactivos, muestras y aparatos de la unidad se cumplen las normas de seguridad del fabricante y de la unidad</li> <li>- Al realizar el inventario y control de existencias del material, tanto en uso como en almacén, se ha seguido el procedimiento de la unidad</li> <li>- Se comprueba la correcta conservación y mantenimiento del material inventariable y fungible de la unidad.</li> </ul>	<p><b>Evidencias de desempeño</b></p> <table border="0"> <tr> <td><i>Desempeño directo</i></td> <td><i>Evidencias de producto</i></td> </tr> <tr> <td>Los materiales recibidos coinciden con los pedidos</td> <td>Pedidos de equipo, material y/o reactivos</td> </tr> <tr> <td>Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día</td> <td>Cronograma de trabajo Hoja de ruta</td> </tr> <tr> <td>Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.</td> <td>Boletines analíticos Informes Resúmenes de actividades.</td> </tr> </table>	<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>	Los materiales recibidos coinciden con los pedidos	Pedidos de equipo, material y/o reactivos	Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día	Cronograma de trabajo Hoja de ruta	Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.	Boletines analíticos Informes Resúmenes de actividades.
<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>								
Los materiales recibidos coinciden con los pedidos	Pedidos de equipo, material y/o reactivos								
Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día	Cronograma de trabajo Hoja de ruta								
Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.	Boletines analíticos Informes Resúmenes de actividades.								
<p><b>Campo de aplicación:</b></p> <p>Unidades operativas de salud ambiental Áreas de apoyo logístico de las unidades de salud ambiental Personal técnico de las unidades Proveedores. Suministros centrales Superiores de las distintas áreas Redes computarizadas de información Equipos portátiles y fijos de inspección y medida.</p>	<p><b>Evidencias de conocimiento y comprensión:</b></p> <p>De los procedimientos para pedidos de equipos y materiales y/o reactivos De las formas para inventario, cronogramas y registros Del programa informático utilizado De las normas para el mantenimiento de equipos De las normas para el control de calidad De las normas de seguridad De los equipos de inspección y medida.</p>								
<p><b>Guía para la evaluación:</b></p> <p>Observación del trabajador llevando a cabo los procesos a que la realización profesional se refiere</p> <p>Revisión de las evidencias de producto</p> <p>Formulación de preguntas sobre aspectos como la seguridad, la calidad y las características de los materiales y equipos involucrados en esta realización.</p>									

Fuente: *Catálogo de calificaciones profesionales*, adaptado del Ministerio de Educación, España.

Aun cuando la norma «es solo una aproximación de lo que un individuo debe saber realizar», facilita parcialmente la movilidad de la mano de obra y genera información valiosa para un mejor funcionamiento del mercado interno y externo. Junto con la norma se debe establecer un procedimiento de mantenimiento, revisión y renovación de las competencias en el tiempo, para su actualización conforme al avance del estado del arte científico y tecnológico y al desarrollo del sector. En los principales proyectos de certificación de competencias es usual encontrar períodos de renovación de las normas de competencias que fluctúan entre tres a cinco años.

De hecho, el modelo a utilizar para hacer una norma de competencia puede provenir, o del análisis funcional o del DACUM. En ambos casos se dispone de descripciones ocupacionales. Lo que construye la norma es el acuerdo de los interesados (trabajadores, empleadores, entidades educativas).

### 3.3.8 Utilidad de las normas de competencia

En un reciente estudio de caso,<sup>52</sup> un trabajador comentó: «Estoy contento porque pasé la prueba de las competencias y saqué el certificado, pero no sé si me lo harán valer si me voy a trabajar a otra empresa». En verdad, y para el caso en cuestión, no es tan seguro que le «hagan valer» el certificado, porque hay gran diversidad en el sector y existen empresas con diferencias sustanciales. Siguiendo con el caso, podemos informar que ahora ese sector está comenzando un proyecto de certificación de competencias dentro del cual esperan distinguir tres subsectores, identificando, y eventualmente normalizando, competencias para cada uno de ellos.

La especificación de las unidades de competencia en sus realizaciones profesionales y la desagregación de estas en los criterios de desempeño, evidencias de desempeño, campo de aplicación y evidencias de conocimiento conforma el estándar o norma de competencia. Pero realmente se convierte en norma cuando es aceptada formalmente por los diferentes actores. Es una norma o estándar porque se convierte en una «moneda de curso común» entre los empleadores, los trabajadores y las instituciones educativas. Ello le da su valor de transferibilidad ya que una norma reconocida en un sector determinado puede ser fácilmente identificada por cualquiera: por el empresario para reclutar el personal, por el trabajador para escoger sus acciones de capacitación que le permitan alcanzar el desempeño estandarizado y las instituciones formativas que tendrán mucho más clara las necesidades de formación a las que atender, contenidas en la norma.

La norma de competencia es la base del proceso de evaluación o diagnóstico de competencias ya que permite contrastar el desempeño observado y

<sup>52</sup> Irigoín, María, *New trends in labor force development: focusing on competence. A case study of the construction sector in Chile*, OIT, Ginebra, 2000.



las evidencias recogidas contra las realizaciones profesionales, criterios de desempeño y evidencias necesarias para acreditar la competencia.

La norma de competencia es la base del proceso de diseño de los programas de formación porque permite establecer cuáles son los objetivos hacia los que debe dirigirse el aprendizaje, cuáles los contenidos de conocimientos a impartir, cuáles las prácticas necesarias y cuáles los conocimientos que se precisan.

La norma de competencia también puede ser utilizada como eje en los procesos de selección y capacitación del personal. En el primer caso, es el patrón para contrastar las competencias exhibidas por un candidato frente a las que requiere determinada ocupación. En el segundo caso, la norma de competencia puede evidenciar las necesidades de capacitación del trabajador y permitir un mejor diseño de los programas de desarrollo de carrera en las organizaciones laborales.

#### **Ventajas de la normalización de competencias:**

**Para los trabajadores:** Da una clara visión de sus capacidades y su conocimiento acumulado. Les permite analizar su competencia frente a los requerimientos ocupacionales, orientar sus acciones de actualización laboral, tener la posibilidad de que sus competencias sean reconocidas.

**Para las entidades de formación:** Mejora la calidad, pertinencia y flexibilidad de su oferta. Mejora sus procedimientos hacia la orientación ocupacional. Le permite diseñar mecanismos de reconocimiento y certificación de aprendizajes previos.

**Para las empresas:** Mejora la gestión del personal. Facilita la selección. Permite planificar mejor las acciones de desarrollo de las personas. Aumenta la efectividad de la capacitación. Mejora la competitividad. Referencia el conocimiento de las personas en relación con las necesidades de los empleos.

**Para la formulación de políticas públicas de formación:** Genera un marco coherente para el diseño de políticas activas de empleo y formación. Fortalece las relaciones empleo/formación. Apoya la conformación de sistemas de educación y formación permanentes. Facilita la conformación de sistemas de formación y certificación de competencias laborales. Mejora la efectividad de los recursos aplicados a la formación de trabajadores desocupados.

Fuente: Adaptado de SENA, CONOCER.

### **3.3.9 Elaboración del contenido de la norma de competencia**

Una vez especificadas las Unidades de competencia y las Realizaciones profesionales, estas últimas se desagregan en: los criterios de desempeño, evidencias de desempeño, evidencias de conocimiento y campo de aplicación.

*Redacción de los criterios de desempeño.* Son las especificaciones de la calidad que debe tener el desempeño descrito en la realización profesional. Para la redacción de los criterios de desempeño se sigue una regla distinta a la emplea-

da hasta ahora. En este caso se redacta iniciando con un enunciado y finalizando con un criterio evaluativo. Al nivel de las realizaciones profesionales se establecen los *criterios de desempeño* que corresponden a la calidad que debe tener el resultado. La lectura de algunos ejemplos puede servir para formarse una idea de cómo estos criterios se refieren a los requisitos que debe cumplir el desempeño para poder evaluar que el elemento de competencia ha sido logrado.

Además de definir claramente los «criterios de desempeño», es necesario complementar la descripción del estándar de competencia definiendo para cada «realización profesional» los siguientes conceptos característicos del desempeño e inherentes a la respectiva realización:

- El *campo de aplicación* de la realización, que describe el ambiente, el equipamiento, las relaciones personales y todos los otros aspectos relacionados en los cuales se desarrolla el desempeño. «Tiene como propósito establecer las diferentes circunstancias con las que una persona se enfrentará en el sitio de trabajo y son, en consecuencia, en las que se pondrá a prueba el dominio de la competencia de la persona».<sup>53</sup>
- Las *evidencias de desempeño* de la realización que constituyen la prueba o demostración de la competencia; por tanto, permiten inferir si el desempeño al que se refiere la realización profesional ha sido logrado o no. Estas evidencias pueden ser directas o indirectas. Las primeras hacen alusión a la verificación del desarrollo mismo del trabajo mediante la observación durante su ejecución. Las evidencias por producto son pruebas concretas resultantes del desempeño, justamente los productos obtenidos del mismo.
- Las *evidencias de conocimiento*, que corresponden a los conocimientos y comprensión que se deben demostrar para así establecer que el trabajador posee las bases necesarias al desempeño exitoso. Muchas veces la demostración de que se tiene el conocimiento está en el desempeño mismo; lo cual se puede verificar con preguntas del tipo «¿qué pasaría si.....?» suponiendo cambios en la ejecución conducentes a verificar si los conocimientos y la comprensión permiten al trabajador tomar decisiones de ajuste a los imprevistos.<sup>54</sup> Las evidencias de conocimiento y de desempeño se complementan entre sí para permitir la formación de un juicio acertado sobre la competencia de la persona.
- La *guía para la evaluación* se puede incluir en la norma de competencia en la forma de breves indicaciones que faciliten después a la evaluadora o evaluador, la labor de recolección de las evidencias. Como se verá en la unidad dedicada al tema evaluación; esta

<sup>53</sup> CONOCER, *Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo*, Programa IBERFOP, Madrid, 1998.

<sup>54</sup> CONOCER, *Ibid.*

consiste fundamentalmente en la recolección de evidencias sobre el desempeño descrito en la norma.

*La calidad de la norma* es un aspecto fundamental para garantizar la representatividad, confiabilidad y validez de la misma como base para la evaluación, formación y certificación. Normalmente la calidad de la norma se asegura mediante un proceso de validación a cargo de empleadores y trabajadores. Es común seleccionar un grupo diferente a aquel que participó originalmente en su elaboración y pedirle, con base en una breve «lista de chequeo» que analice el contenido y verifique la claridad, pertinencia y aplicabilidad de la norma.

### 3.4 LOS «CATÁLOGOS» DE COMPETENCIAS

Se usará esta denominación para referirse a las listas de competencias elaboradas a fin de dar una descripción de competencias requeridas para un desempeño en un área ocupacional específica. En muchas ocasiones se elaboran sobre la base del enfoque conductista, vale decir, intentando la descripción de aquellas competencias requeridas para lograr un alto desempeño en la organización. Normalmente, en un catálogo de competencias se incluye un gran grupo de competencias genéricas y luego un grupo de competencias específicas; todas con su descripción de contenido.

Las organizaciones laborales suelen tomar del diccionario las competencias y sus contenidos para aplicarlos a determinada ocupación y verificar si el candidato a tal posición cumple con la lista de competencias clave y específicas establecidas previamente en el diccionario. Es obvio que para elaborar el diccionario hay que seguir un proceso de identificación de las competencias utilizando al efecto alguno de los métodos que hemos descrito a lo largo de la presente unidad.

Las competencias definidas en los diccionarios construyen, entonces, el «modelo de competencias» para determinada ocupación u organización laboral.

**El catálogo de competencias es un enunciado de diferentes competencias generales y específicas que se estima se requieren para asegurar un desempeño superior en el nivel de una empresa o en una ocupación determinada.**

Un ejemplo de lista de competencias puede encontrarse en el anexo al final de la unidad 1 y corresponde con las «competencias centrales en genética, esenciales para todos los profesionales del cuidado de la salud» (*Core Competencies in Genetics Essential for All Health-Care Professionals*). Tal lista de competencias incluye los grupos de conocimientos, habilidades y actitudes. Nos atrevemos a recomendarle ir al anexo de la unidad 1 y repasar su contenido para tener acceso a un ejemplo sobre un tema muy de actualidad de lo que son los catálogos de competencias.

### 3.5 ESTABLECIENDO LAS NORMAS DE COMPETENCIA, UNA GUÍA PARA LA APLICACIÓN PRÁCTICA

A modo de resumen, en el gráfico de la página siguiente se presenta la secuencia desde la identificación de competencias hasta la elaboración de la norma. Al respecto, le invitamos a recordar algunas ideas fuerza:

- Hablar de competencias significa hablar de capacidades movilizadas para lograr un desempeño laboral; de ahí que en la identificación de competencias deban considerarse aquellas como la solución de problemas, la comunicación efectiva, el análisis de información, la toma de decisiones y todas aquellas que hacen que la trabajadora o trabajador sea capaz de resolver situaciones emergentes en sus actividades y movilizar sus competencias para lograr los objetivos de su ocupación.
- La identificación de competencias puede hacerse por varios métodos. Desde el DACUM, pasando por los Catálogos de Competencias, hasta el Análisis Funcional y el Análisis Constructivista. El AMOD y el SCID, además de identificar las competencias, apoyan la elaboración del currículo de formación.
- El Análisis Funcional tiene una visión sistémica del trabajo, analiza el trabajo desde el propósito principal y descompone las principales funciones necesarias para lograr dicho propósito.
- La norma de competencia especifica lo que el trabajador debe lograr (unidades de competencia y realizaciones profesionales), la calidad con que lo logra (criterios de desempeño) y la forma de evaluar si lo logró bien (evidencias de desempeño).
- La norma es una referencia acordada por todos los interesados; en ese sentido, es una descripción normalizada de la competencia laboral. Se utiliza como referencia para la formación, evaluación y certificación de competencias.

### Una visión gráfica para guiar el desarrollo de normas de competencia

Defina el propósito clave de la ocupación



Establezca las funciones principales (unidades de competencia)



Establezca las realizaciones profesionales



Especifique la norma. Por cada realización profesional:

- Criterios de desempeño
- Campo de aplicación
- Evidencias de desempeño
- Evidencias de conocimiento



Verifique que la norma de competencia esté completa con todos sus componentes

- Estructura Verbo/Objeto/Condición
- Sea concreto, no adorne la definición
- Discuta con el grupo diferentes alternativas
- No se estanque, avance y si es el caso, reexamine luego.

- Con la estructura Verbo / Objeto / Condición
- A partir del propósito clave pregunte: ¿Qué hay que hacer para que esto se logre?
- Las respuestas van configurando unidades de competencia si se le puede anteponer la frase: «el trabajador es capaz de...»

- Con la estructura Verbo / Objeto / Condición
- A partir de la función anterior pregunte: ¿Qué hay que hacer para que esto se logre?
- Las respuestas ya son logros laborales a nivel de un trabajador. Entonces se han definido las realizaciones.

- Defina los criterios de desempeño como la calidad del desempeño esperado para cada realización. Se redacta en la estructura: Resultado + contenido evaluativo (vea los ejemplos ya citados en esta unidad)
- El campo de aplicación especifica el área física, los materiales y equipos, las relaciones interpersonales etcétera, que definen el ambiente en el cual se da el desempeño
- Las evidencias son productos o demostraciones observadas.
- También evidencias de conocimiento teórico y práctico.

- Revise una vez más
- Valide la norma con otras personas quienes no hayan participado en su elaboración
- Corrija según las observaciones
- Publique y difunda entre capacitadores, empleadores, trabajadores.

## ANEXO

---

Con el fin de facilitar mayores informaciones sobre la técnica del Análisis Funcional, incluimos en el anexo los principios y reglas más desarrolladas en América Latina sobre esta metodología.

### PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS FUNCIONAL<sup>55</sup>

#### MAPA FUNCIONAL

El mapa –o árbol– se inicia con el propósito principal identificado (correspondiente a lo que sería el producto integral para el caso de análisis de valor) y la desagregación o desglose de este propósito principal da origen a las distintas ramas que se terminan en el momento en que se encuentran (detectan, mejor dicho) los elementos de competencia.

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 en un conjunto representativo de ellas, según se trate de la búsqueda de elementos de competencia para la configuración de Normas Técnicas de Competencia Laboral específicas para una determinada empresa o para un sistema de cobertura nacional.

#### PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS FUNCIONAL

**El análisis funcional se aplica de lo general (el Propósito Principal reconocido) a lo particular.**

El análisis funcional concluye –como se dijo– cuando el analista se encuentra frente a las funciones productivas simples consideradas como elementos de competencia. Se ha preferido utilizar la expresión “de lo general a lo particular” y no la “de arriba hacia abajo” que a veces se utiliza, ya que esta última puede dar idea de que el mapa funcional corresponde, o que por lo menos estaría emparentado, con la estructura jerárquica de la organización laboral, cosa que no debe suceder.

**El análisis funcional debe identificar funciones delimitadas (discretas) separándolas de un contexto laboral específico.**

Es decir, en el mapa deben consignarse aquellas funciones que tengan claramente definidos su inicio y su terminación (no deben ser continuas). Por

---

<sup>55</sup> Tomados de: CONOCER, *El enfoque del análisis funcional*, México 1998. [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy). Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, *Guía para la elaboración de unidades de competencia y titulaciones, con base en el análisis funcional*, División de Estudios Ocupacionales, Colombia 1999.

otra parte las funciones no deben estar referidas (como es el caso de las tareas) a una situación laboral específica, ya que de suceder esto, se le restringe la posibilidad de identificación de la capacidad de transferencia y esta quedaría inscrita en el marco de un determinado puesto de trabajo. Un aspecto que complementa lo anterior y que resulta útil para la expresión de las funciones es el mantener en todos los casos (puede evidentemente haber excepciones) una estructura gramatical uniforme para las oraciones que expresen las funciones. La estructura gramatical generalmente aceptada es la constituida por:

**Verbo + Objeto + Condición**

Conviene considerar algunas reglas clave en la elaboración de un mapa funcional. En el cuadro siguiente elaborado por el SENA (1999), se tiene un muy buen resumen de tales reglas:

**Algunas reglas para elaborar el mapa funcional**

ANALIZAR DE LO GENERAL A LO PARTICULAR	Partir de un Propósito Clave
	Mantener la relación Consecuencia < Causa entre las funciones
	Desglosar hasta las Contribuciones Individuales
	Cada desagregación debe tener, al menos, dos desgloses
	El Mapa Funcional NO es necesariamente simétrico.
ENUNCIAR FUNCIONES DISCRETAS	La función tiene un Comienzo y un Fin; su alcance es preciso
	Cada función debe aparecer solo una vez en el mapa funcional
	Redactar funciones en Términos de resultados de desempeño y no en términos de programas de capacitación
	Describir lo que hace el trabajador, no los equipos y las máquinas
	No referir la función a Contextos Laborales Específicos
	Evitar referirse a operaciones o procesos
	Evitar identificar el Mapa Funcional con la Estructura Ocupacional
	Evitar referirse a indicadores de productividad.
UTILIZAR UNA ESTRUCTURA GRAMATICAL UNIFORME	Las funciones se enuncian con Verbo + Objeto + Condición
	El Verbo debe ser «Activo», enfocado a la evaluación del desempeño laboral de las personas
	El Objeto es aquello sobre lo cual ocurre el desempeño que se evaluará
	La Condición debe ser evaluable y debe evitar el uso de calificativos y condiciones irreales.
Evitar el análisis excesivo de una palabra o frase No entrar en discusiones pedagógicas y políticas.	

## REALIZACIONES PROFESIONALES O ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Un elemento de competencia describe los resultados y comportamientos laborales que un trabajador debe lograr y demostrar en el desempeño de una función en un área ocupacional específica (SENA, 1999).

### Las Realizaciones Profesionales (Elementos de Competencia)

- a. Corresponden a funciones de último nivel del mapa funcional (Contribuciones individuales)
- b. Identifican lo que una persona *debe ser capaz de hacer* en el trabajo
- c. Describen los *resultados* de lo realizado y *no los procedimientos*
- d. Están expresados en un lenguaje que *tiene sentido* para empresarios, supervisores, evaluadores, trabajadores y formadores
- e. Describen funciones *aplicables en los diferentes contextos* donde el trabajador debe demostrar su competencia
- f. Permiten la *demonstración y la evaluación*
- g. Expresan prácticas laborales *seguras y saludables*.

Ejemplo: Preparar al paciente para su traslado y asegurar que se cumplan las condiciones del mismo.

Un verbo especificando la actividad	<i>preparar</i>
El objeto de la actividad	<i>al paciente para su traslado</i>
La condición de la actividad	<i>asegurando que se cumplan las condiciones del mismo</i>

La descripción completa de una realización profesional, además del título, incluye: los Criterios de Desempeño, el Rango de Aplicación, el Conocimiento y Comprensión Esenciales y las Evidencias Requeridas. Cuando esta descripción se toma como referente, previo acuerdo entre los empleadores, trabajadores e instituciones educativas y eventualmente gubernamentales, se convierte en una norma de competencia.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO

Los *Criterios de desempeño* expresan *el cómo y el qué se espera* del desempeño para que una persona sea considerada competente en el elemento de competencia correspondiente. Sus enunciados corresponden a la respuesta encon-



trada por un grupo de expertos a la pregunta: ¿Cómo puede saberse si una persona es competente en el elemento de competencia? (SENA, 1999)

Expresan, por lo tanto, el nivel aceptable del desempeño en cada *elemento de competencia* y son una guía para la evaluación de la *competencia laboral*. La satisfacción de todos los criterios de desempeño constituye la competencia plena en un elemento. Se especifican *para cada elemento* de competencia:

- a. Se redactan siguiendo la estructura OBJETO + VERBO + CONDICIÓN, donde el desempeño o el resultado esperado que se expresa con el objeto y el verbo, debe poder evaluarse con base en lo enunciado en la condición.
- b. Definen el *nivel aceptable de desempeño* laboral requerido para el elemento de competencia.
- c. Identifican únicamente los *aspectos esenciales* del desempeño.
- d. Cada criterio de desempeño expresa *un resultado crítico*, mediante una declaración evaluativa.
- e. Forman una base precisa para el diseño de sistemas y materiales de evaluación.
- f. Se expresan de tal manera que las evaluaciones del desempeño puedan realizarse *conjuntamente* con los trabajadores.
- g. Deben ser tan *precisos* como sea posible para minimizar los juicios subjetivos.
- h. Describen los *resultados observables*, y no los procesos como la revisión, o los procesos de pensamiento como "apreciar", "entender" o "saber cómo".

Incorporan aspectos de *organización laboral* (puntualidad, optimización de recursos, manejo de contingencias) y de comportamientos laborales interactivos.

### Ejemplo de criterios de desempeño

<b>Unidad de competencia:</b> Aplicar cuidados auxiliares de enfermería al paciente	
<b>Realización profesional</b>	<b>Criterios de desempeño</b>
Preparar al paciente para su traslado y asegurar que se cumplen las condiciones del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha comprobado que los datos personales que figuran en la solicitud de traslado coinciden con la identidad del paciente que se va a trasladar</li> <li>• El paciente ha sido informado previamente al traslado</li> <li>• La preparación se ha realizado siguiendo el protocolo de traslado establecido</li> <li>• En su caso, se ha adaptado el protocolo a las características del paciente</li> <li>• Los medios y accesorios de transporte son los idóneos para el traslado</li> <li>• La información sobre el traslado se ha comunicado a las dependencias oportunas en tiempo y forma.</li> </ul>
Aplicar tratamientos locales de termoterapia, crioterapia e hidrología médica, siguiendo los protocolos técnicos establecidos e indicaciones de actuación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El paciente ha sido informado de la técnica que se le va a aplicar</li> <li>• El material necesario para la aplicación local de frío y calor seco o húmedo se prepara cumpliendo las especificaciones técnicas indicadas en los protocolos</li> <li>• La aplicación de los tratamientos de frío o calor cumplen con las indicaciones de la prescripción</li> <li>• La aplicación de técnicas hidroterápicas: duchas, saunas, chorros a presión, inhalaciones, pulverizaciones y baños, han sido realizadas teniendo en cuenta las condiciones de presión y temperatura establecidas para cada una de ellas en función de las características del paciente y siguiendo el protocolo establecido.</li> </ul>

Fuente: *Catálogo de títulos de formación profesional*, MEC, España, 2001.

**EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:**

Para juzgar si una persona tiene la competencia para el desempeño de una función, es necesario determinar las evidencias requeridas para demostrar que los criterios de desempeño han sido completamente cubiertos para el rango de aplicación (SENA, 1999).

Las evidencias requeridas especifican *para cada elemento*:

- a. Las evidencias que se pueden obtener en forma de producto
- b. Las evidencias donde es crucial observar el *desempeño* del trabajador
- c. Las evidencias de *conocimiento y comprensión* que, al no poder evidenciarse directamente en el desempeño, podrían obtenerse mediante cuestionarios o testimonios
- d. La cantidad de evidencias requeridas
- e. Cómo deben cubrirse los criterios de desempeño y las contingencias que ocurren raramente.

Realización profesional	Criterios de desempeño
<p>Movilizar al paciente dentro de su medio teniendo en cuenta su estado y posición anatómica recomendada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes o registros de pacientes trasladados</li> <li>• Comprobar, durante un traslado, que el paciente se encuentra lo más cómodo posible y en la posición anatómica más adecuada a su déficit funcional</li> <li>• Explicación de la técnica de movilización utilizada y los criterios para hacerlo</li> <li>• Explicar las medidas preventivas adoptadas para la movilización</li> <li>• Verificar con el paciente si está informado correctamente del procedimiento</li> <li>• Verificar con las dependencias interesadas si están informadas sobre el procedimiento.</li> </ul>

Fuente: Adaptación del catálogo de títulos profesionales, MEC, España, 2001.

**RANGO DE APLICACIÓN (CAMPO DE APLICACIÓN):**

Un elemento de competencia se obtendrá satisfactoriamente cuando la persona logra los resultados esperados expresados en los criterios de desempe-

ño, en la diversidad de contextos, situaciones y condiciones definidas en el rango de aplicación (SENA, 1999).

El Rango de Aplicación se especifica *para cada elemento* de competencia y:

- a. Define el *alcance de la competencia* requerida, indicando el rango de contextos, condiciones y circunstancias sobre las cuales debe ser alcanzado el elemento
- b. Se establece con el fin de especificar y delimitar las situaciones bajo las cuales debe proporcionarse la evidencia de desempeño
- c. Establece un límite que permite definir y evaluar con precisión la competencia
- d. Se relaciona con el elemento *como un todo*.

El Rango de Aplicación enuncia las variantes en que se expresa la competencia enunciada en el elemento, agrupándolas en *categorías críticas*, como:

- Productos y servicios
- Tipos de clientes o usuarios
- Ambientes de trabajo
- Clases de tecnologías utilizadas
- Tipos de equipos, herramientas y materiales utilizados
- Especificaciones de seguridad
- Naturaleza de la Información generada o utilizada.

Al describir el Rango de Aplicación se utilizan enunciados de categorías críticas y sus correspondientes Clases Críticas. No se trata de hacer listas de implementos que se utilizan en el elemento de competencia, sino de especificar los diferentes escenarios en que el trabajador debe desempeñarse competentemente y en los cuales debe ser evaluado. Cada Categoría Crítica del rango de aplicación debe estar unida explícitamente al título del elemento o a uno o más criterios de desempeño (SENA, 1999).

#### Ejemplos de rango de aplicación

- Ambiente: Sanatorio, Hospital o Clínica
- Tipos de clientes: Pacientes internos, pacientes en consulta, etcétera
- Tecnologías utilizadas: Mecánicas, electrónicas, etcétera
- Tipos de equipos: Medidores de presión, aparatos de movilización, etcétera
- Especificaciones de seguridad: Utilización de equipos o ropas de protección
- Naturaleza de la información generada o utilizada: Registros, historias clínicas, prescripciones médicas, etcétera.

	<b>MÓDULO 1</b> <b>Competencias, fases y aplicación</b>
→	<b>UNIDAD 4 • La evaluación y certificación de la Competencia Laboral</b>



**E**n esta Unidad analizaremos el concepto y características de la evaluación por competencias, incluyendo la razón de ser de la evaluación y particularmente las características de la evaluación basada en normas de competencia laboral. Finalmente se explica el procedimiento y los instrumentos utilizados en su aplicación. Abordaremos también el concepto y características de la certificación de competencias laborales y el procedimiento utilizado en los sistemas de certificación basados en normas de competencia.

## **4. LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

### **4.1 OBJETIVOS DE LA UNIDAD**

4.1.1 Definir qué es y en qué consiste la evaluación de las competencias laborales reconociendo diferentes modalidades de la misma y en particular el proceso de evaluación a partir de normas de competencia laboral.

4.1.2 Definir el concepto de certificación y analizar sus principales características.

4.1.3 Explicar críticamente las posibilidades de organización de sistemas de certificación, procurando abordar sus exigencias y complejidades.

### **4.2 CONCEPTO**

**La evaluación de competencias es un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño laboral de una trabajadora o trabajador con el propósito de formarse un juicio sobre su competencia a partir de un referente estandarizado e identificar aquellas áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas mediante capacitación para alcanzar el nivel de competencia requerido.**

En la evaluación de competencia laboral se verifica la capacidad del trabajador para cumplir el estándar establecido en la norma de competencia. La evaluación es, en este sentido, un proceso de recolección de evidencias que demuestren esta capacidad. Siguiendo una síntesis de Mertens (1996), «la evaluación es la parte complementaria a la norma» y consiste en determinadas evidencias que permiten «la verificación de si se ha cumplido o no con las especificaciones establecidas». Se trata de una doble verificación, porque también es «una medición de la distancia que al individuo le falta recorrer ante la norma».

El resultado de la evaluación es un juicio sobre si el trabajador *es competente o aún no competente* y puede ser también una apreciación de un determinado nivel de logro. Este logro puede ser satisfactorio o insatisfactorio para efec-

tos de certificación, pero lo más importante es lo que refleja en cuanto a capacidad de mejoramiento y progreso de cada persona. Parece conveniente destacar que la evaluación de competencias no es una evaluación sumativa<sup>56</sup> al estilo tradicional, sino que apunta a identificar en un momento dado el valor del desempeño de un trabajador para juzgar si ha logrado o no el nivel requerido y facilitar posteriores acciones de desarrollo. En este sentido se percibe en varios casos una tendencia a reconocer la existencia de un determinado nivel de competencia más que la determinación de "competente" o "aún no competente", como si esto fuera una variable binaria.

El no logro puede significar, de todos modos, que esta trabajadora o trabajador tenga una buena cuota de adquisición de todo lo que necesita para alcanzar la competencia, de modo que la evaluación debería ser también una oportunidad de retroalimentación para conocer lo que falta y recibir orientación y sugerencias sobre cómo lograrlo. La evaluación formativa o de proceso desempeña en este sistema un papel principal.

La evaluación basada en competencia laboral puede considerarse dentro del concepto de evaluación formativa. Se trata justamente de que el trabajador conozca de antemano lo que se espera de él en el desempeño cotidiano y tenga elementos para contrastar el desempeño esperado (expresado en la norma) frente al desempeño exhibido (expresado en las evidencias de desempeño, producto y conocimientos).

### Visión gráfica de la evaluación formativa



La evaluación formativa implícita en el enfoque de evaluación basada en competencias permite encontrar los «*gaps*» (brechas) entre desempeño mostrado y desempeño requerido. Conocer estos vacíos permite, a su vez, que se puedan trazar planes de desarrollo de carrera que involucren las acciones de capacitación necesarias a fin de eliminarlos y también el diseño de acciones de apoyo como el «*coaching*» para mejorar la calidad en el desempeño laboral.

La evaluación basada en competencias utiliza el principio de evaluar con base en criterios de desempeño; se centra en demostrar las competencias en acción; puestas en juego en un *desempeño laboral observable y plenamente definido*.

<sup>56</sup> Aquella que se realiza al final de una actividad de aprendizaje para verificar las capacidades que el participante desarrolló durante la misma y que tiene usualmente un carácter de aprobación o reprobación.



#### ALGUNAS DEFINICIONES SOBRE EVALUACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL

El propósito de esa evaluación (de competencia laboral) es recoger suficientes evidencias de que los individuos pueden desempeñarse según las normas específicas en una función específica. (Fletcher 1992).

La evaluación basada en las competencias es una modalidad de evaluación que se deriva de la especificación de un conjunto de resultados, que determina los resultados generales y específicos con una claridad tal que los evaluadores, los estudiantes y los terceros interesados pueden juzgar con un grado razonable de objetividad si se han alcanzado o no, y que certifica los progresos del estudiante en función del grado en que se han alcanzado objetivamente esos resultados. Las evaluaciones no dependen del tiempo de permanencia en instituciones educativas formales. (Grant 1979).

La evaluación basada en criterios de competencia laboral, como herramienta de certificación, es el procedimiento mediante el cual se recogen suficientes evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo, de conformidad con una norma técnica de competencia laboral. (CO-NOCER 1999).

La evaluación es definida como una evaluación de logros. El propósito de la evaluación consiste en realizar juicios acerca del desempeño individual. Para ser juzgado como competente, el individuo deberá demostrar su habilidad para desempeñar roles laborales globales de acuerdo con normas esperadas para el empleo en ambientes reales de trabajo. (Whitear 1995).

Fuente: *Análisis cualitativo del trabajo. Evaluación y Certificación de competencias profesionales*, Vargas, Steffen, Brígido, 2001.

#### 4.3. EVALUACIÓN TRADICIONAL VS. EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Los métodos tradicionales de evaluación guardan diferencias frente a los métodos basados en competencia laboral; en el siguiente cuadro se ilustran algunas de ellas. Como las comparaciones tajantes tienden a caricaturizar aquello que no es satisfactorio para quien compara, se presenta este cuadro entendiendo que lo que se llama evaluación tradicional se refiere a un tipo de evaluación muy difundido, pero que afortunadamente ha evolucionado hasta perder parte de sus características más negativas. Una prueba patente de estos grados de evolución es, por ejemplo, la denominada *evaluación auténtica* que prioriza el mejoramiento del proceso enseñanza/aprendizaje y la información y orientación a los estudiantes y a sus familias; se interesa por las actividades e interacciones cotidianas y en tiempos reales, y utiliza procedimientos múltiples que faciliten procesos colaborativos y multidimensionales de integración para capturar la globalidad y complejidad de los aprendizajes y entreguen evidencias sobre las fortalezas y debilidades de los estudiantes (Foster & Master, 1996; Astolfi, 1997; Perrenoud, 1998; Tierney, 1998).

EVALUACIÓN TRADICIONAL	EVALUACIÓN DE COMPETENCIA
Utiliza escalas numéricas	Se basa en el juicio «competente» o «aún no»
Compara el rendimiento del grupo	Es individualizada
Los evaluados no conocen las preguntas	Los evaluados conocen las áreas que cubrirá la evaluación
Los evaluados no participan en la fijación de objetivos de la evaluación	Los evaluados participan en la fijación de objetivos
Se realiza en un momento del tiempo	Es un proceso planificado y coordinado
Usualmente se hace por escrito o con ejercicios prácticos simulados	Se centra en evidencias del desempeño real en el trabajo
El evaluador juega un papel pasivo usualmente como vigilante de la prueba	El evaluador juega un papel activo, incluso como formador
Se basa en partes de un programa de estudios o a la finalización del mismo	No toma en cuenta programas de estudios
No incluye conocimientos fuera de los programas de estudio.	Incluye la evaluación de conocimientos previamente adquiridos por experiencia.

Fuente: Adaptado de Fletcher (1994), Mertens (1997), Gonzci (1996).

La evaluación del desempeño tradicionalmente utilizada en la gestión de recursos humanos ha venido incluyendo progresivamente el concepto de competencias. En sus más reconocidas versiones la tradicional evaluación del desempeño se basaba en factores de desempeño tales como la puntualidad, el cuidado de los bienes, el manejo de las relaciones, la dinámica y motivación que eran colocados en escalas y calificados por los superiores inmediatos con base en su observación del desempeño de la trabajadora o trabajador.

A diferencia de esta evaluación tradicional del desempeño, las nuevas formas se acercan a definir competencias, es decir logros o capacidades laborales y agrega evidencias de tales logros para reducir al máximo la subjetividad. De ahí que normalmente la evaluación por competencias se hace con referencia a una norma en la cual se ha establecido el desempeño competente y los criterios para juzgar su calidad.

#### 4.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Algunos factores caracterizan la evaluación de competencias, porque su enfoque es realmente diferente de los tradicionales sistemas de evaluación de corte fundamentalmente académico. El punto central de la evaluación de competencias es el desempeño laboral y, sin carácter taxativo, tiene los siguientes distintivos:

- **Está fundamentada en estándares que describen el nivel esperado de competencia laboral**

- Los estándares incluyen criterios que describen lo que se considera el trabajo bien hecho
- Es individual, no se realiza comparando las personas entre sí.
- Emite un juicio sobre la persona evaluada: competente o aún no competente
- Se realiza en situaciones reales de trabajo preferentemente
- No se ciñe a un tiempo específico 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 de la persona evaluada; como tal tiene un importante rol en el desarrollo de las habilidades y capacidades
- Es la base para la certificación de la competencia laboral.

La evaluación por competencias tiene varios componentes básicos:

- Un referente, norma o estándar de desempeño, previamente elaborado
- El proceso de recolección de evidencias
- La comparación de evidencias con el estándar
- La formulación de un criterio: competente o aún no competente; o dentro de una escala de dominio.
- El aseguramiento de la calidad del proceso

#### 4.5 ¿QUIÉN ES QUIÉN EN LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS?

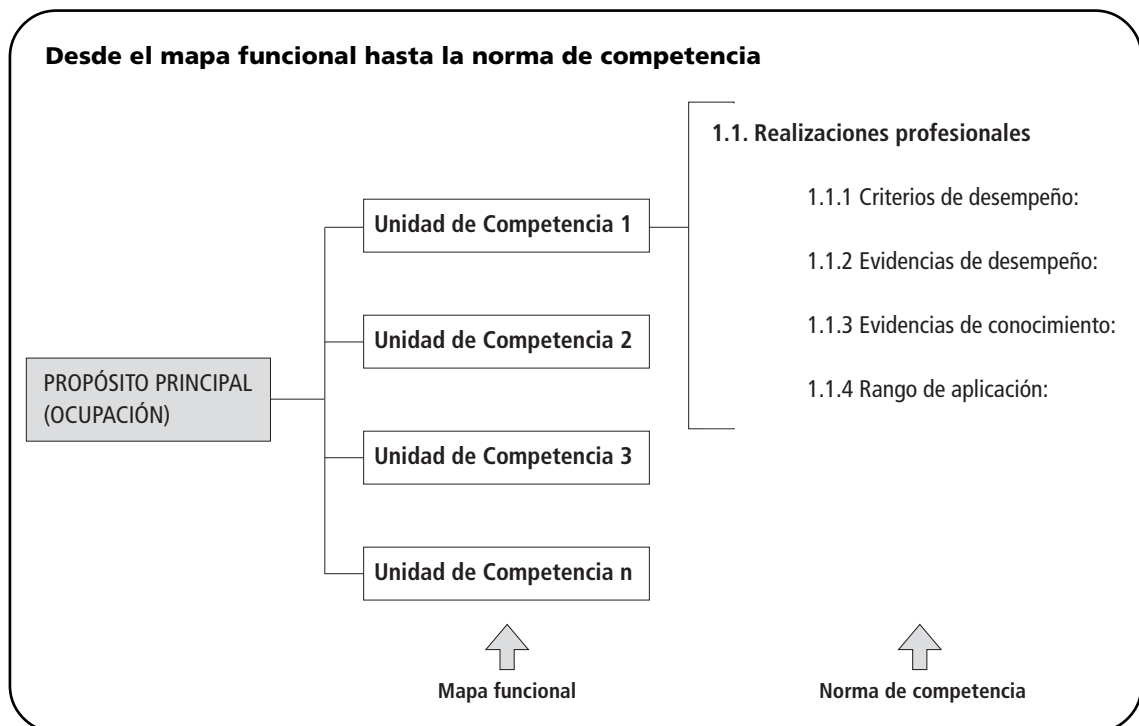
ACTOR	¿QUIÉN ES?	¿QUÉ PAPEL JUEGA?
TRABAJADOR	Está buscando la certificación de competencia laboral y/o el desarrollo de su capacidad. Es «candidato» a la certificación.	Demuestra su desempeño en relación con el estándar de competencia para acceder al certificado. Puede requerir que organice su carpeta (portafolio) de evidencias de desempeño.
EVALUADOR	Acompaña al trabajador evaluado para: aclarar los objetivos de la evaluación, recoger las evidencias y dar retroalimentación sobre los resultados. Puede pertenecer a la organización o a un centro evaluador. Imprescindible que haya sido capacitado y sea un evaluador competente.	Planifica la evaluación con el trabajador. Recoge las evidencias de competencia y las compara contra la norma. Juzga el grado en que el candidato ha demostrado su competencia. Apoya planes de formación y desarrollo tendiente a desarrollar las competencias aún no poseídas por el candidato.
CENTRO DE FORMACIÓN Y/O EVALUACIÓN	Institución que hace la formación con base en competencias; puede también participar en la evaluación, dependiendo del diseño organizacional adoptado.	Desarrolla el proceso formativo. Acompaña la persona evaluada en el proceso de recolección de evidencias y comparación con el estándar. Puede aplicar pruebas tendientes a obtener evidencias.
COMITÉS SECTORIALES	Cuerpos bipartitos o tripartitos que se interesan por la certificación en su ámbito (local, nacional). Usualmente conformados por representantes de las organizaciones y de los trabajadores.	Establecen los estándares de competencias y las evidencias de desempeño necesarias para demostrar la competencia. Generan la legitimidad del estándar por la acogida entre las organizaciones y trabajadores participantes.
ORGANISMO DIRECTIVO	La cabeza de los sistemas nacionales de certificación. Órgano rector conformado con representantes del estado y de las organizaciones y personas interesadas en el sistema de certificación de competencias.	Aprueba las diferentes normas de competencia y les da legitimidad; las incluye en un marco nacional, local o sectorial que es aceptado por todos los actores de la formación a partir de una base normativa legal.

Fuente: Adaptación a partir de P. Skinner. Assessing NVQs (1998).

#### 4.6 EL PROCESO DE LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

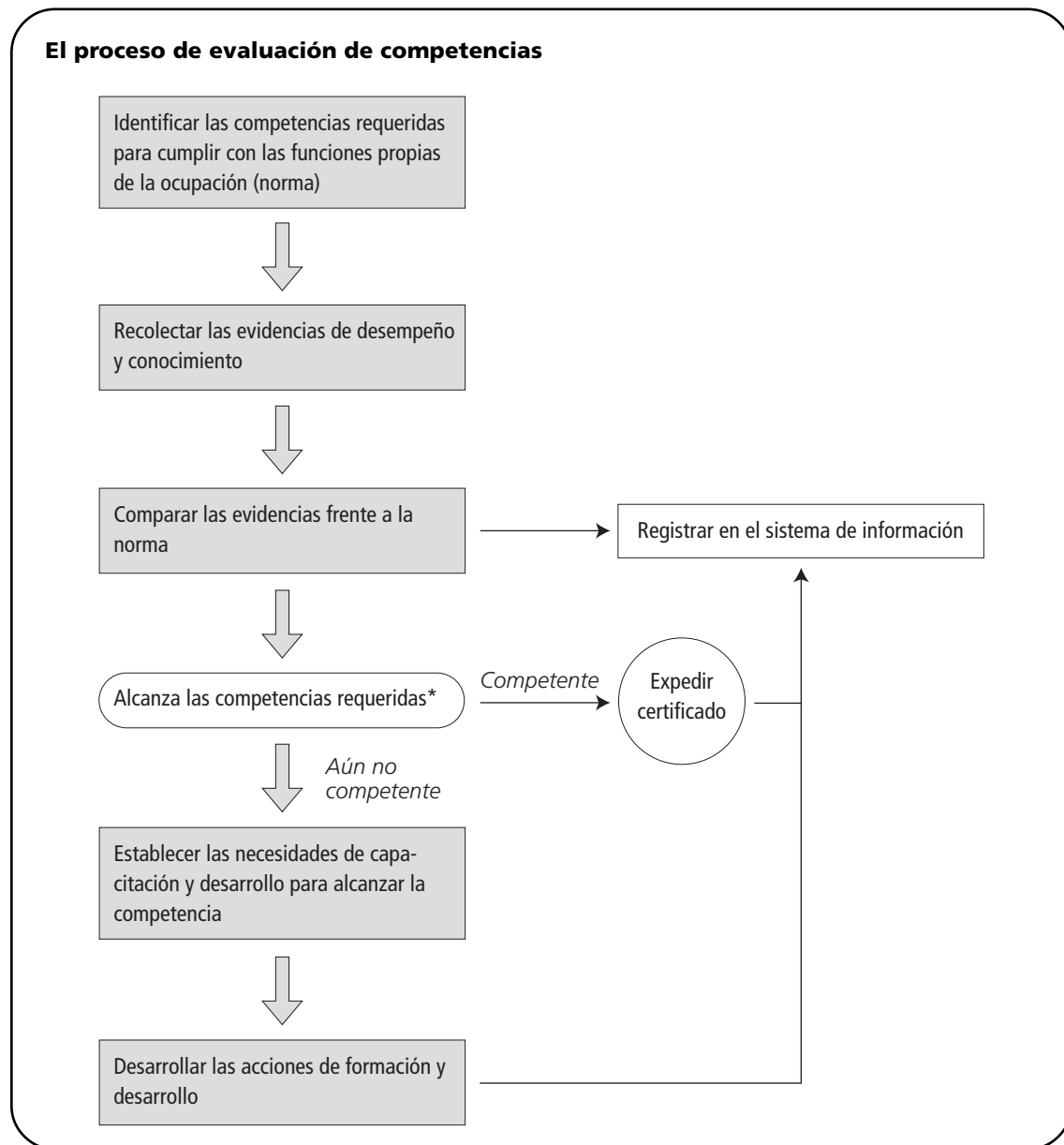
Para realizar la evaluación es necesario disponer de una norma o estándar de competencia, la cual se ha definido mediante un proceso de análisis del trabajo; este proceso puede ser adelantado mediante diferentes metodologías tal como se mostró en la unidad 2. En nuestro ejemplo se utilizó el método del análisis funcional y se establecieron los logros o resultados que se obtienen en las diferentes funciones que concurren en la obtención del propósito clave de una ocupación.<sup>57</sup> En el mapa funcional que se incluyó en la unidad 2, se puede revisar la estructura del análisis que parte de la definición del propósito clave o función principal de la ocupación y se va desagregando sucesivamente en las funciones que se deben desarrollar para que este propósito principal se alcance.

El resultado del proceso de análisis funcional ha sido, además de la elaboración del mapa funcional, la identificación de las unidades de competencia y la desagregación de estas unidades en las normas de competencia que están compuestas por las realizaciones profesionales con sus correspondientes enunciados, criterios de desempeño, evidencias de desempeño, evidencias de conocimiento y campo de aplicación. También en la unidad 2 se incluyeron ejemplos de normas de competencia. En el siguiente gráfico se puede recordar la estructura; sin embargo sugerimos volver a la unidad 2 si lo considerara necesario.



<sup>57</sup> Los términos utilizados desde el análisis funcional pueden consultarse en la unidad 2: "Concepto de competencia laboral"

Una vez establecida la norma o estándar; el proceso de evaluación de competencias se describe en el siguiente gráfico:



\*El juicio sobre la evaluación admite diferentes posibilidades de graduación que se verán en el numeral 4.8

#### 4.7 LA BASE DE LA EVALUACIÓN: UNA NORMA DE DESEMPEÑO PREVIAMENTE IDENTIFICADA

La norma o estándar de competencia es una descripción ordenada del contenido de una realización laboral o logro laboral. Respecto a la norma de competencia, le proponemos una síntesis para recordar:

- La norma de competencia incluye por los menos la descripción de un logro laboral que el trabajador es capaz de obtener, descrito bajo la estructura de un verbo (la acción), un objeto (sobre el que recae la acción) y una condicionante del resultado obtenido.
- La norma incluye también la especificación del campo o rango de aplicación de la misma. Esta es una descripción del entorno físico, materiales, herramientas y personas que configuran el ambiente en el que el desempeño se efectúa.
- Adicionalmente se especifican las características de calidad que debe tener el desempeño. Estos son los llamados criterios de desempeño que conforman la descripción de los atributos del elemento de competencia.
- Los criterios de desempeño se corroboran con evidencias de desempeño. Esto es: fuentes de verificación sobre la calidad del logro laboral que la competencia permite obtener. Es así como cada criterio debe tener por lo menos una evidencia para confirmarlo.
- Las evidencias pueden encontrarse en resultados físicamente constatables o en desempeños observados, también se pueden obtener evidencias de conocimiento preguntando al trabajador: ¿qué pasaría si....?

#### Algunas realizaciones profesionales en la ocupación de fisioterapeuta:

- Clasificar el estado funcional o discapacidad del paciente, utilizando las clasificaciones vigentes
- Valorar la capacidad física funcional del paciente de acuerdo a los procedimientos estipulados y utilizando las normas vigentes
- Definir objetivos tomando en cuenta la valoración

La norma de competencia es la mejor descripción ocupacional disponible y es la base para la capacitación y desarrollo del personal. Los estándares se utilizan para orientar los procesos de elaboración de programas de formación, para la certificación de las competencias y en algunos casos se han utilizado como referentes en la selección y compensación de personal. El diagnóstico de competencias tiene como único referente al estándar de competencia.

En resumen la EC se realiza con base en estándares de competencia definidos y por tanto se estructura por unidades de competencia. Las unidades de competencia son partes del trabajo con significado en el desempeño del trabajador; son por tanto la base mínima para la capacitación y desarrollo y para la certificación de competencia. De hecho la unidad de competencia se verifica mediante la revisión de los elementos que la conforman, uno a uno.

En todo caso, y a fin de facilitar la comprensión del concepto, se incluye un ejemplo de norma de competencia para la ocupación de Fisioterapeuta. Nótese en la norma sus diferentes componentes; los criterios de desempeño, las evidencias de desempeño y de conocimiento, el campo de aplicación y la guía para evaluación.

**Ejemplo de norma de competencia para la ocupación: fisioterapeuta**

<b>Ocupación:</b> Fisioterapeuta							
<b>Unidad de competencia:</b> Establecer comunicación con la persona con discapacidad, su familia y la comunidad para coadyuvar a la atención.							
<b>Realización profesional:</b> Orientar al paciente y su familia sobre los cuidados y atenciones de la persona con discapacidad.							
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias requeridas para la evaluación:</b>						
<p>La información dada al paciente y su familia está de acuerdo con la patología y el tipo de discapacidad</p> <p>La información dada al paciente incluye indicaciones y contraindicaciones</p> <p>Utiliza medios de comunicación gráficos para facilitar la comprensión del paciente y su familia</p> <p>El lenguaje utilizado es claro y se asegura que el paciente comprenda las instrucciones dadas.</p>	<p><b>Evidencias de desempeño:</b></p> <table border="0"> <tr> <td><i>Desempeño directo</i></td> <td><i>Evidencias de producto</i></td> </tr> <tr> <td>Comparación de las instrucciones dadas contra la patología del paciente</td> <td>Existen los medios gráficos que utilizó para facilitar la comprensión</td> </tr> <tr> <td>Preguntas al paciente y su familia sobre las indicaciones recibidas.</td> <td>Realización de una sesión de orientación.</td> </tr> </table>	<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>	Comparación de las instrucciones dadas contra la patología del paciente	Existen los medios gráficos que utilizó para facilitar la comprensión	Preguntas al paciente y su familia sobre las indicaciones recibidas.	Realización de una sesión de orientación.
<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>						
Comparación de las instrucciones dadas contra la patología del paciente	Existen los medios gráficos que utilizó para facilitar la comprensión						
Preguntas al paciente y su familia sobre las indicaciones recibidas.	Realización de una sesión de orientación.						
<b>Campo de aplicación:</b>	<b>Evidencias de conocimiento y comprensión:</b>						
<p>Servicios de fisioterapia de cualquier nivel de atención</p> <p>Hospitales, clínicas y centros de rehabilitación</p> <p>Hogares de los pacientes</p> <p>Organizaciones que brindan atención a pacientes con discapacidad.</p>	<p>Técnicas de comunicación</p> <p>Indicaciones y contraindicaciones según patologías</p> <p>Tecnología educativa</p> <p>Comunicación alternativa.</p>						
<b>Guía para la evaluación:</b>							
<p>Observación de una sesión de orientación</p> <p>Realización de preguntas al paciente y a su familia</p> <p>Comparar las recomendaciones dadas frente a la patología del paciente.</p>							

Fuente: OPS/Cinterfor, Taller de competencias laborales con técnicos de Centroamérica, Ciudad Antigua, Guatemala, 2000.

Una norma de competencia también puede provenir de una matriz DACUM, AMOD o SCID como las que se vieron en la unidad 2. Lo importante en la norma es que defina claramente la realización profesional, la forma de juzgar si está bien hecha (criterios de desempeño), las evidencias con que se puede comprobar el desempeño, los conocimientos aplicados y el rango de aplicación.



#### 4.8 LAS ESCALAS DE EVALUACIÓN EN LAS METODOLOGÍAS DACUM, AMOD Y SCID.

Puede diferenciarse dos grandes vertientes en cuanto a la mecánica de la evaluación. La primera, muy utilizada en los modelos conductistas y en el AMOD y SCID se vale de escalas que van desde la competencia plena hasta señalar niveles progresivos de dominio; la segunda, típica del sistema inglés, se fundamenta en dos opciones: «competente» o «aún no competente».

Se realiza con base en el desempeño; se centra en definir si la trabajadora o trabajador, es competente o no a partir de su actuación real en el trabajo y no solamente con pruebas escritas o verbales sobre sus conocimientos.

Las etapas para efectuar la evaluación con base en el DACUM, AMOD, SCID:

- Establecer conjuntamente los objetivos de la evaluación
- Verificar el cumplimiento de los criterios de desempeño
- Verificar los conocimientos requeridos
- Verificar los productos del trabajo
- Establecer el resultado de la evaluación
- Registrar los resultados.

##### **Establecer los objetivos de la evaluación**

Evaluador y evaluado definen conjuntamente el plan de evaluación que incluye la duración y las diferentes formas en que se verificará el cumplimiento de los criterios de desempeño. Como la matriz DACUM no incluye evidencias de desempeño (lo que sí ocurre con el AMOD y el SCID), al evaluar con base en una matriz DACUM, el evaluador debe tener una gran experiencia y conocimiento de la ocupación evaluada a fin de hacerse un juicio, lo más objetivo posible, de si el criterio de desempeño en cuestión se cumple o no.

En la verificación de los conocimientos se puede recurrir a pruebas escritas o formular preguntas al evaluado para verificar si se posee o no el conocimiento que respalda el desempeño laboral. En la evaluación es clave disponer de criterios de desempeño; pero también, los conocimientos requeridos y los productos que pueden servir de evidencia del desempeño del trabajador. De ahí la importancia de contar con una buena norma de competencia.

##### **Verificar el cumplimiento de los criterios de desempeño**

Se utiliza la norma de competencia, en la cual están registrados los diferentes criterios de desempeño y normalmente se elabora una guía de evaluación para realizar la verificación.

### Guía de evaluación para la ocupación: Auxiliar de Enfermería

<b>Función:</b> Desarrollar los procedimientos asignados en relación con el cuidado y atención al paciente				
<b>Tarea:</b> Tomar y registrar los signos vitales				
Criterios de desempeño	Verificación			Observaciones del evaluador
	Sí	No	Inapreciable	
El paciente es informado sobre el procedimiento (si corresponde)				
Utiliza los instrumentos de medida de acuerdo con el procedimiento establecido				
Los registros se elaboran siguiendo el procedimiento fijado				

#### Verificar los conocimientos requeridos

También se utilizan en esta fase las técnicas de elaboración de pruebas escritas y preguntas orales para verificación. En el DACUM, como en el AMOD y el SCID se suelen elaborar cuestionarios de autoevaluación a fin de facilitar al candidato su propia reflexión y avance. Estos cuestionarios suelen ser elaborados con preguntas de opción múltiple o de estilo falso y verdadero.

#### Verificar los productos del trabajo

Incluye la revisión de los productos que se hayan establecido en el análisis DACUM y que sirven en este caso de evidencia de que el candidato ha realizado la tarea. Los productos son cosas tangibles que resultan de la ejecución de la o las tareas efectuadas por el trabajador.

Su verificación se realiza usualmente por observación directa. Los productos deben estar claramente definidos en el estándar (el ejercicio DACUM). En este punto la observación y la constatación con el estándar son los mecanismos más apropiados.

#### Elaborar el resultado de la evaluación

Normalmente se utilizan escalas con diferentes grados de cumplimiento de la competencia. Ello facilita identificar no solamente el dominio sino especificar el nivel de dominio y extraer algunas características de desempeño notable que pueden ser útiles para la organización. También en los casos de baja graduación se establece más claramente el nivel de necesidades de la persona evaluada para su formación ulterior.

**Escala de medición del AMOD**

0. No puede desarrollar la tarea satisfactoriamente para participar en un ambiente laboral
1. Puede desarrollar la tarea pero necesita constante supervisión y alguna asistencia
2. Puede desarrollar esta tarea pero requiere de supervisión periódica y alguna asistencia
3. Puede desarrollar esta tarea sin asistencia y/o supervisión
4. Puede desarrollar esta tarea con una velocidad y calidad más que aceptable y con velocidad y calidad más que aceptables en el trabajo
5. Puede desarrollar esta tarea con una velocidad y calidad más que aceptables y con iniciativa y adaptabilidad para situaciones problemáticas
6. Puede desarrollar esta tarea con una velocidad y calidad más que aceptables y con iniciativa y adaptabilidad y puede conducir a otros para desarrollar esta tarea.

Fuente: Mertens, L. DACUM y sus variantes SCID y AMOD, 1997.

La evaluación en el SCID se basa en una autoevaluación elaborada por el candidato. La autoevaluación realizada por el trabajador se verifica posteriormente con el evaluador. Además de los criterios y evidencias de desempeño, el SCID incluye una serie de factores adicionales como indicadores de la capacidad del trabajador para realizar bien la tarea.

Estos factores son (puede verse la matriz de la unidad 2):

**LA DESAGREGACIÓN DE LA TAREA EN SUS PASOS CONSTITUTIVOS, PARA DEFINIR POR CADA PASO:**

- El estándar de ejecución
- Los equipos y herramientas
- Los conocimientos requeridos
- La seguridad en el trabajo
- Decisiones que debe estar en capacidad de tomar el trabajador
- Indicaciones que debe seguir para hacer bien el trabajo
- Errores comunes que puede cometer.

La evaluación en su parte práctica, da la posibilidad de tres intentos de ejecución y una escala de tres posibles resultados para cada tarea:

- **Excelente:** Puede realizar el trabajo sin ayuda, con iniciativa para resolver problemas
- **Bueno:** Puede realizar el trabajo pero necesitó ayuda

- **Insuficiente:** No pudo realizar el trabajo, no demostró dominio y necesitó mucha ayuda.

### Ejemplo de la evaluación de ejecución en el SCID

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha:</b>		
<b>Función:</b> Desarrollar los procedimientos asignados en relación con el cuidado y atención al paciente	Intentos de ejecución:		
<b>Tarea:</b> Tomar y registrar los signos vitales	1°	2°	3°
<b>Orientación:</b> En una situación simulada, el evaluado deberá efectuar la lectura de los signos vitales al paciente (temperatura corporal, presión arterial, ritmo cardiaco). Deberá realizar la tarea según los criterios definidos para lo cual dispone de 5 minutos. Todas las actividades realizadas serán observadas y evaluadas durante todo el proceso.	<i>Excelente:</i> Puede realizar el trabajo sin ayuda del instructor, con iniciativa para resolver problemas		
	<i>Bueno:</i> Puede realizar el trabajo pero necesitó un poco de ayuda del instructor		
	<i>Insuficiente:</i> No pudo realizar el trabajo, no demostró dominio y necesitó ayuda		
	<i>El evaluador marcará el nivel de calificación alcanzado</i>		

Fuente: Adaptado de INATEC, 1999.

El examen de ejecución se complementa con la verificación de los criterios de desempeño:

**Tarea:** Tomar y registrar los signos vitales.

Verificación criterios de desempeño	Sí	No	No aplica
Informó al paciente sobre el procedimiento que le iba a ser aplicado			
Utilizó los instrumentos de medida de acuerdo con el procedimiento establecido			
Elaboró los registros siguiendo el procedimiento fijado			

Fuente: Adaptado de INATEC, 1999.

El resultado final de la evaluación se suele expresar en diferentes niveles, por ejemplo los que sugiere Mertens (2000)<sup>58</sup> y que se presentan en el cuadro a continuación:

<sup>58</sup> Mertens, Leonard, *Prácticas de evaluación por competencias. Hacia un modelo simple y significativo*, Documento de trabajo, México, noviembre 2000.

**Escala de calificación en el SCID**

Las demostraciones y las contestaciones las califica el evaluador en una escala que va del 1 al 5 así:

1. Entrante: no sabe hacer o contestar
2. Capacitándose: sabe hacer o contestar algo, pero necesita apoyo para llegar al estándar
3. Estándar: sabe hacer o contestar lo mínimo necesario; necesita apoyo para resolver situaciones imprevistas
4. Desarrollándose: sabe hacer y contestar plenamente y resolver situaciones imprevistas difíciles
5. Profesional: se ha desarrollado plenamente y es capaz de enseñar a otras personas.

**Registrar los resultados**

Los resultados del proceso deben ser registrados por lo menos en lo referido a:

- Normas de competencia elaborados (DACUM, AMOD o SCID)
- Ocupaciones evaluadas por candidato y resultado obtenido
- Ocupaciones en proceso de evaluación por candidato
- Planes de capacitación y desarrollo establecidos a partir de la evaluación.

**4.9 LA EVALUACIÓN CON OPCIONES «COMPETENTE» O «AÚN NO»**

La otra gran vertiente en la evaluación de competencias se centra en dar un resultado asociado a cada realización profesional previamente identificada y descrita en una norma de competencia. Pero en este caso el resultado no se califica en una escala de dominio sino que se coloca bajo una de dos opciones: «competente» o «aún no competente».

Esta opción es típica del sistema inglés y mexicano de evaluación de competencias. Está centrada en la ubicación exacta de las realizaciones profesionales (elementos de competencia) en los cuales la persona requiere apoyo para desarrollar sus competencias. La principal crítica a esta opción es la de que puede ocultar capacidades de los trabajadores que excedan el estándar y por lo tanto sean de utilidad para la organización, por ejemplo para liderar equipos, enseñar a otros, asumir tareas de mayor responsabilidad, etcétera.

En este caso se llega a la norma usualmente a partir del análisis funcional; es decir se elabora el mapa funcional, se establecen las unidades de competencia, las realizaciones profesionales por cada unidad y finalmente se desagrega la norma por cada realización. En el punto 4.6 «Proceso de evaluación» se recordó esta mecánica.

Es necesario establecer claramente las unidades de competencia a evaluar y se informe a las personas a ser evaluadas cuáles serán, de modo que ellas puedan conocer el estándar y analizarlo para prepararse con miras a la EC.

Con base en el estándar de competencia se puede elaborar una guía que facilita la recolección de evidencias de desempeño y la evaluación de las competencias. Nótese que para cada criterio de desempeño (CD) corresponden, una o más evidencias de desempeño.

### Modelo del formulario para evaluación

<b>Nombre de la trabajadora o trabajador:</b>						
<b>Área ocupacional:</b> Órtesis y prótesis						
<b>Unidad de competencia:</b> <i>establecer comunicación con la persona con discapacidad, la familia y la comunidad para coadyuvar en la atención</i>						
<b>Resumen:</b> Incluye las funciones relacionadas con la orientación del paciente y su familia así como la orientación sobre adaptaciones y adecuaciones a su entorno.						
<b>Elemento:</b> <i>Orientar sobre adaptaciones y adecuaciones a su entorno</i>						
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO:</b>						
A. La información sobre adaptaciones a utilizar toma en cuenta el tipo de discapacidad						
B. La información dada al paciente incluye el manejo y cuidado de la adaptación y adecuación						
C. El lenguaje utilizado es claro y es comprendido por el paciente						
D. La información sobre eliminación de barreras arquitectónicas considera el grado de discapacidad, el entorno y las características económicas.						
<b>Verificación de evidencias desempeño y conocimiento</b>						
Evidencias de desempeño y producto:	CD <sup>59</sup>	Verificado		Nombre Evaluador	Firma	Fecha
		Sí	No			
1. El paciente conoce e identifica claramente el manejo y cuidado de adaptaciones y adecuaciones	B					
2. Existen medios gráficos empleados para facilitar la comprensión del paciente	C					
3. Realiza la sesión de orientación siguiendo el procedimiento establecido	A, B, C					
4. Se asegura de que el paciente entienda las adaptaciones y adecuaciones	C					
5. Las adaptaciones sugeridas coinciden con el tipo de discapacidad	D					
<b>Evidencias de conocimiento:</b>						
6. Explica diferentes indicaciones y contraindicaciones	D					
7. Puede desarrollar diferentes técnicas de comunicación	C					
<b>Concepto:</b>						
<b>Competente:</b> <input type="checkbox"/>			<b>Aún no competente:</b> <input type="checkbox"/>			

Fuente: OPS/Cinterfor, Taller de competencias laborales con técnicos de Centroamérica, Ciudad Antigua, Guatemala, 2000.

**59** Nótese que para cada criterio de desempeño (CD) están definidas las evidencias correspondientes. Es decir la calidad del desempeño que se expresa con los criterios; se verifica con una o más evidencias.

#### 4.10 LA RECOLECCIÓN DE EVIDENCIAS

La recolección de evidencias se realiza con la perspectiva de un proceso y no de un momento específico. Se hace en el sitio de trabajo y es llevada a cabo por quien realice el papel de evaluador, aquel quien tenga contacto directo con la persona evaluada y quien, por tanto, conozca el ambiente en el que se da el desempeño y las características propias de los logros laborales que allí se dan. El evaluador ha de estar capacitado en los conceptos, filosofía y características de la EC. Ello implica que los evaluadores dediquen el tiempo requerido al análisis del mapa funcional, las normas de competencia, los elementos de competencia y los respectivos criterios y evidencias de desempeño y conocimiento, y que el proceso sea formalmente considerado como parte de sus competencias. La función básica del evaluador en la EC es la de verificar las evidencias de los trabajadores y tomar la decisión, luego de compararlas con el estándar, sobre si son suficientes o aún no, para definir un desempeño competente.

La EC es individual, con lo cual implica un amplio conocimiento del evaluador, además de la suficiente flexibilidad para un proceso en el cual los diferentes individuos dan muestras variadas de desempeño. Es por ello que su contacto con el trabajador debe ser frecuente y regular, con lo cual se asegura una alta probabilidad de éxito en el análisis de la competencia.

#### DIFERENTES EVIDENCIAS Y DIFERENTES FORMAS DE RECOLECTAR EVIDENCIAS

La evidencia puede tomar diferentes formas y proceder de diferentes fuentes, aunque es poco probable que una sola evidencia sea suficiente para establecer la competencia, aun en el más pequeño de los elementos de un estándar. En la práctica se requiere una combinación de evidencias.

Normalmente la recolección de evidencias es un proceso continuo; en tal caso, todas las evidencias de desempeño se recogen y se acumulan en un paquete general de evidencias. Este paquete es llamado también portafolio de evidencias.

*El evaluador debe verificar las evidencias* con base en el estándar y asegurarse que su cantidad y calidad sean suficientes para establecer la competencia del trabajador o indicar las áreas que requieren refuerzo mediante capacitación.

El método más aconsejable para la recolección de evidencias es la observación del trabajador desarrollando su trabajo. Durante este proceso se requiere una comunicación franca y abierta; donde el trabajador conoce el propósito de la EC y además cuenta con retroalimentación sobre el desempeño observado.

*El evaluador deberá también registrar los resultados* de la EC, así como las necesidades de capacitación identificadas durante el proceso.

Las evidencias se encuentran el lugar de trabajo, en resultados registrados, en informes realizados; en general, deben ser hechos objetivos y verificados. En suma, son condiciones reales de trabajo verificadas en relación con el estándar de competencia.

En todo caso, las normas de competencia han establecido las evidencias necesarias y son, por tanto, la base de la EC. Pero si durante la aplicación piloto surgieran evidencias que no estaban inicialmente contempladas o se demostrara que algunas evidencias no fueran suficientes, quien evalúe deberá tomar atenta nota de ello para modificar y mantener actualizada la norma.

#### **Métodos utilizables para recolectar evidencias:**

Son variadas y diversas las fuentes y tipos de evidencia, ello ocasiona que durante el proceso de recolección sea necesario utilizar diferentes métodos para evaluar y obtenerlas. En el cuadro siguiente se resumen algunos de ellos.



### Métodos de recolección de evidencias

MÉTODO	DESCRIPCIÓN
Preguntas orales	<p>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</p> <p>Puede usarse también una técnica de debate con preguntas del tipo: ¿qué pasaría si...?</p> <p>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.</p>
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 autenticadas 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 demuestren su actuación, testimonios verídicos sobre su actuación en eventos anteriores, por ejemplo, imprevistos.

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

### Testimonios de terceros

Pueden utilizarse testimonios de compañeros de trabajo, supervisores, gerentes, clientes o proveedores. Esta fuente de evidencia debe ser específica a actividades o productos; dar una breve descripción de las circunstancias en que

se dio la observación; dar una breve descripción del conocimiento del testigo sobre la actividad observada e identificar los aspectos de la competencia que demuestra.

Es conveniente que quien testimonie sobre evidencias de desempeño de una trabajadora o trabajador, conozca el estándar en el cual se incluye la competencia evaluada y esté familiarizado con tal estándar. Antes de que un testimonio sea aceptado, el evaluador debe cerciorarse de que sea auténtico y válido, que esté claramente relacionado con un estándar y un rango de desempeño específico y que pueda contactar posteriormente al informante para propósitos de ampliación o verificación.

#### 4.11 PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE LA EC

Una condición de extrema importancia en la EC es la capacidad del evaluador para entender el proceso de verificación de la competencia. Esto implica que el supervisor maneje y entienda el concepto de la EC, haya estudiado y comprendido la lógica del proceso de identificación de competencias, establecimiento de estándares y diagnóstico de competencias.

Es conveniente realizar acciones de capacitación para los evaluadores en dos áreas:

- la primera, con el fin de que conozcan los principios y metodología del enfoque de competencia y se familiaricen con las normas de competencia desarrolladas;
- la segunda, en la que se impartirá capacitación sobre la aplicación misma de la evaluación, en la cual se les debe capacitar sobre las características y desarrollo del proceso de EC.

La EC se realiza preferentemente en el ámbito de trabajo. Excepcionalmente, puede hacerse en sitios diferentes cuando la recolección de evidencias se facilite, lo cual puede ocurrir para evitar ruidos o no alterar las condiciones habituales de un proceso en marcha. La EC es un proceso continuo y fundamentado en las evidencias que se generan en el transcurso normal del trabajo.

Es fundamental que el trabajador conozca de antemano la norma de competencia laboral y la mecánica general de la EC para lo cual es necesario que el evaluador realice la divulgación ante todo el equipo, de los principios y proceso del referido diagnóstico. Los trabajadores recibirán una copia de las normas de competencia aplicables para la EC y podrán así coordinar con el supervisor los tiempos para la recolección y verificación de las evidencias. Es importante que durante todo el tiempo, la totalidad de estándares estén disponibles para su consulta en la oficina de recursos humanos o quien haga sus veces.

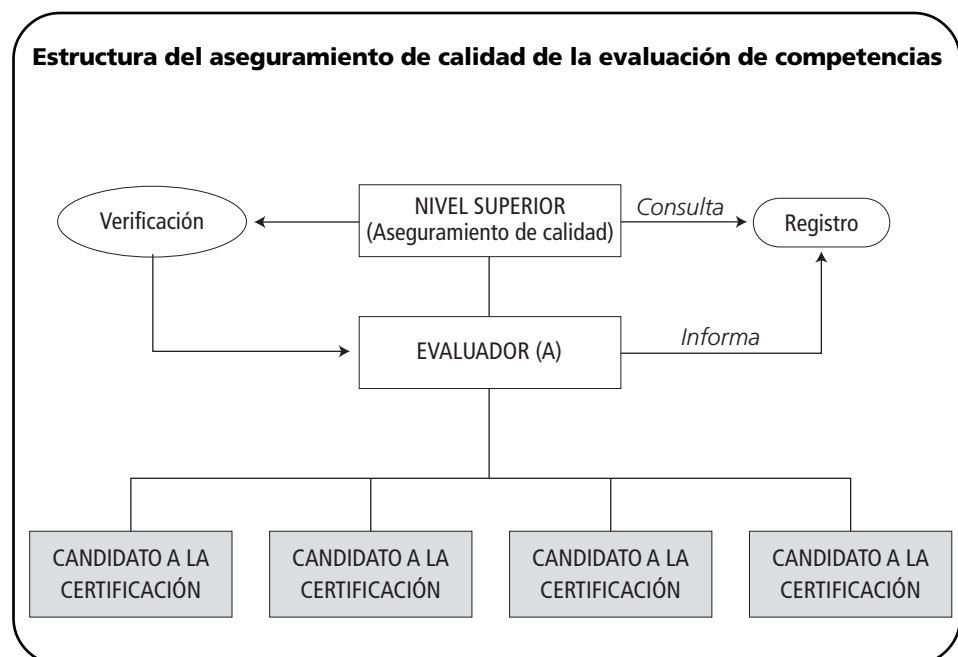
El resultado final de la evaluación es la base para identificar necesidades de capacitación y desarrollo con miras a que su posterior aplicación signifique un incremento cualitativo en el desempeño laboral y por lo tanto redunde en la competitividad y productividad de la organización.

#### 4.12 EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

En la EC es necesario el desarrollo de mecanismos de aseguramiento de la calidad del proceso. Normalmente el aseguramiento de la calidad está a cargo de una instancia superior al evaluador que cumple funciones de verificación. Este nivel superior debe ser identificado y asignado por la organización; se sugiere que esté en el área de recursos humanos; siendo su función la de asegurarse que la EC se realice de conformidad con lo establecido y se cumplan los preceptos para su realización.

Para efectos del aseguramiento de la calidad de la EC se podrán realizar muestreos selectivos de diferentes evaluaciones con el fin de analizar el grado de concordancia con los procedimientos especificados y así estar seguros de la confiabilidad de los resultados obtenidos. También la autoridad de verificación podrá facilitar la revisión o reelaboración de la EC en los casos en que no se disponga de un buen acervo de recolección de evidencias, estas no resulten suficientes para hacerse a una idea de la competencia o no se encuentren las evidencias necesarias para tener un sólido criterio.

En el siguiente gráfico se muestra la representación orgánica de la estructura de verificación y aseguramiento de la calidad de la EC.



#### 4.13 REGISTRO DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

El sistema debe mantener registros de los resultados de las evaluaciones. En el fondo, la característica atractiva del sistema de certificación de competencias es que los logros en la materia pueden acumularse para mostrar una trayectoria de experiencia y capacidad profesional.

Dependiendo del diseño institucional que se haya realizado, se ubicará en una instancia superior la función de registro de los resultados de las evaluaciones. Esta función puede ser llevada por las organizaciones respecto de las competencias evaluadas a sus trabajadores o por los organismos sectoriales si se interesan en mantener un banco de las competencias certificadas por los trabajadores del sector, o por los organismos rectores si, por ejemplo, el sector gobierno (trabajo o educación) se interesan en mantener el registro (nacional, local o sectorial) de las competencias evaluadas y logradas por los trabajadores.

En esencia, la base del registro es la de mantener información actualizada sobre los logros a nivel de competencias de los trabajadores que participan en la evaluación y certificación. Como el trabajador estará participando a lo largo de su vida en diferentes acciones de formación, evaluación y certificación de su competencia, el registro es dinámico y será una valiosa fuente de información:

- para las organizaciones que pueden ver los resultados de sus inversiones en formación y sus planes de capacitación y desarrollo;
- para los trabajadores que pueden ver su trayectoria ocupacional y apoyarse en ella para definir mejor su intervención en la capacitación ofrecida y asociarla a sus intereses de movilidad ocupacional; y
- para el sector gobierno, al cual ofrece un invaluable recurso de información sobre el nivel de competencia del recurso humano que se puede vincular con el diseño y ejecución de políticas activas de empleo.

El registro de los resultados debe mantener por lo menos información sobre:

- Estándares de competencia elaborados y aprobados
- Unidades de competencia evaluadas por candidato
- Unidades de competencias aprobadas por candidato
- Unidades de competencia en proceso de evaluación por candidato
- Planes de capacitación y desarrollo establecidos a partir de la evaluación.

En algunos países como México y Estados Unidos se estudia la posibilidad de incluir esta información en medios de almacenamiento magnético y portátil como tarjetas electrónicas inteligentes que puedan ser consultadas rá-

pidamente por los interesados en emplear un candidato o decidir por acciones de capacitación. Ello nos lleva a reconocer que la clave del registro más allá de su valor como archivo, es la de dar mayor visibilidad y transparencia a los resultados de la evaluación y servir como medio para la valoración de tales resultados a partir de su fácil disponibilidad.

#### 4.14 ALGUNOS ASPECTOS CRÍTICOS DE LA EVALUACIÓN

Si bien hemos visto que la evaluación se ha transformado dándole un gran peso al desempeño laboral especificado en criterios de desempeño y en las evidencias para juzgarlo, aún se discute sobre la objetividad y efectividad de los mecanismos de evaluación.

En particular la evaluación basada en competencias que, como se vio, recurre a criterios de desempeño, enfrenta algunos aspectos críticos como los siguientes:

- La capacidad real para reducir el grado de subjetividad, sobre todo una vez que la evaluación se centra en una norma previamente definida y finalmente la verificación es efectuada por personas a lo cual Rojas(1999) agrega: «...todo juicio es una interpretación en el cual la verdad... solo puede tener el carácter de pretensión de validez, susceptible de ser respondida por otro con un sí o con un no».
- A lo anterior se adiciona la relativa incertidumbre sobre la cantidad de evidencia necesaria para demostrar sin lugar a duda, que se posee una competencia. Este es un equilibrio delicado que exige alta objetividad y concentra un papel clave en el evaluador.<sup>60</sup>
- La posibilidad de captar los aspectos centrales de la competencia, los saberes movilizados y las diferentes habilidades puestas en juego para solucionar problemas sobrevinientes. Ello implica por ejemplo la noción de la comprensión que la persona evaluada pone en juego en la solución de problemas.
- El hecho de que muchas competencias pueden estarse generando a causa de la interacción grupal y de lo que podrían llamarse competencias colectivas lo cual plantea la duda sobre cómo reconocerlas plenamente cuando se miran de forma individual.
- La real capacidad de la evaluación de operar como un mecanismo de estímulo a ulteriores acciones de formación y desarrollo, más que a un señalamiento neto de deficiencias que puede tornarse excluyente y diferenciador.

<sup>60</sup> Al respecto consultar: Mac Donald, Gonzci y otros, *Nuevas perspectivas sobre la Evaluación*, en Cinterfor/OIT, *Competencias laborales en la formación profesional*, Boletín 149, Montevideo Mayo/Agosto, 2000.

No obstante, es claro que la evaluación de la competencia se juzga mejor sobre la base de hechos laborales que de comprobaciones académicas, y que se verifica en el desempeño y, por lo tanto, puede inferirse de aquel.

## 5. LA CERTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### 5.1 CONCEPTO

La certificación de la competencia es el reconocimiento público, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por una trabajadora o 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.

Realmente en los últimos años varios factores han colocado el tema de la certificación como un punto central; puede mencionarse en la lista la preocupación por mejorar la calidad y productividad de las organizaciones, los nuevos contenidos de los empleos y el cambio fundamental en la conceptualización del trabajo. De ser considerado una suma de tareas especializadas y a veces, estrechamente concebidas, ahora el contenido del trabajo se revela como una compleja movilización de saberes, para resolver los problemas que surgen y lograr los objetivos propuestos.

Junto con lo anterior, la introducción del enfoque de competencia y la preocupación cada vez más generalizada por mejorar la calidad de los sistemas de formación, hacen que se requieran indicadores de la capacidad real de las personas para su desempeño. El mercado de trabajo ha dispuesto de estos indicadores tradicionalmente asociados a los logros de los procesos educativos formales; sin embargo, ya en la década del setenta, McClelland<sup>61</sup> alertaba sobre la incapacidad de las credenciales educativas como buenos predictores del desempeño laboral de la persona.

Son muchos los actores interesados en la certificación. El trabajo bien hecho es una necesidad para todos los trabajadores que deseen hacer una carrera laboral ascendente. Las empresas a su vez esperan que sus contrataciones de personal redunden en mejores desempeños e incrementos en su productividad. Las instituciones de formación aspiran a atinar a las necesidades de los empleadores y al efecto ofrecen sus acciones de capacitación y, por último, suele ocurrir que el gobierno se preocupe del tema, por razones atribuibles a las políticas de empleo o de mejoramiento de la calidad educativa.

<sup>61</sup> McClelland, David, *Modificando la competencia más que la inteligencia*, *American Psychology Review*, 1973.

Es así como se han perfeccionado procesos tendientes a certificar la competencia laboral con el claro interés de brindar mayor transparencia a las relaciones entre empleadores y trabajadores así como de facilitar a unos y otros la ubicación de mejores opciones de contratación.

La certificación se ubica al final de las etapas del trabajo por competencias; requiere previamente de la identificación de competencias, su normalización y luego de la evaluación del candidato o candidata a ser certificado.

Una de las características clave de los certificados de competencia laboral es su independencia de los procesos educativos. El certificado se centra en las unidades de competencia para las cuales el trabajador demostró su competencia.

Mientras la evaluación de competencias maneja el proceso técnico de demostración del nivel de competencia del trabajador; la certificación tiene que ver con las cuestiones institucionales y políticas de la misma, en tanto hace a su reconocimiento público y precisa de validez, legitimidad y transparencia.

## 5.2 CARACTERÍSTICAS DEL CERTIFICADO DE COMPETENCIA LABORAL

El certificado de competencia laboral se convierte en un testigo de las capacidades laborales del trabajador; aun de las adquiridas como resultado de la experiencia, por fuera de procesos educativos formales, y como tal debe:

- tener significado,
- tener validez,
- producirse en un sistema transparente, y
- actualizarse con periodicidad.

**Significación:** El certificado tiene un alto significado para su aplicación laboral. No indica qué contenidos académicos o del conocimiento fueron evaluados; se refiere a competencias laborales incluidas en un estándar y conocidas por empleadores y trabajadores. Su significado explica el capital humano poseído por el trabajador, es decir, “el conocimiento que los individuos adquieren durante su vida y que emplean para producir...”<sup>62</sup>

**Validez:** Debe ser expedido en un marco institucional reconocido y legítimo. El reconocimiento hace alusión a la existencia de organismos legítimamente constituidos y de visibilidad pública que estén encargados de garantizar la calidad y transparencia en la expedición de los certificados.

**Transparencia:** El modelo institucional y el proceso de certificación deben ser abiertos para todos los interesados y de fácil visibilidad. Debe gozar de

<sup>62</sup> Tomamos la definición de capital humano de Bjørndvold, Jens. *¿Una cuestión de fe? Las metodologías y los sistemas para evaluar aprendizajes no formales*, en Revista Europea de Formación No. 12, CEDEFOP, 2000.

la credibilidad de empleadores y trabajadores. De lo contrario el valor atribuido al certificado será escaso o nulo.

**Actualización:** Los certificados deben reflejar las competencias realmente poseídas por sus portadores. Toda vez que estas competencias implican capacidades de hacer, de ser y de aprender continuamente, el certificado debe ser periódicamente actualizado (según lo establezca el estándar). Su vigencia es fija en el tiempo.

Podemos agregar además que el certificado es temporal, las competencias a que se refiere son susceptibles de obsolescencia debido a los cambios en la tecnología u organización del trabajo. Entonces el certificado debe ser renovado en períodos de tiempo usualmente fijados en la norma de competencia.

#### El papel de la certificación:

- La certificación es una forma de garantizar la calidad y de expresar el nivel de competencia alcanzado
- Para las personas la certificación puede representar la garantía para su inversión en capacitación, mejorar sus oportunidades de movilidad en su carrera laboral y representar un elemento con significado en su *status* personal
- Para las empresas es una forma de valorar la competencia de la gente que podría reclutar o los resultados de su inversión en capacitación y
- El acervo de conocimientos incorporado en las personas vinculadas.

Fuente: Adaptado de Bertrand Oliver, *Evaluación y Certificación de Calificaciones Vocacionales*, IBERFOP, Madrid, 2000.

Pueden diferenciarse varios tipos de certificación según las partes que intervengan. De hecho en la práctica en los países latinoamericanos existe un tipo preponderante y algunos otros arreglos más localizados que el lector podrá diferenciar de acuerdo con la lectura.

### 5.3 DIFERENTES MODELOS DE CERTIFICACIÓN

De acuerdo con los arreglos institucionales predominantes en un país, se suelen encontrar diferentes modelos de certificación. Generalmente se habla de modelos de 1ª, 2ª, y 3ª parte.

*El modelo de primera parte* se configura cuando los certificados son otorgados al finalizar los procesos de formación, directamente por las instituciones encargadas de realizar la formación misma. Es el caso de los llamados Certificados de Aptitud Profesional (CAP) que expiden las instituciones de formación profesional al terminar el proceso de capacitación de los aprendices. De hecho



tales aprendices durante su formación superaron las evaluaciones teóricas y prácticas; también participaron en pasantías de práctica laboral supervisada y evaluada. Como tal el CAP es un certificado basado en el análisis de la capacidad laboral. Este tipo de certificado se puede denominar como de primera parte porque es otorgado directamente por la institución de formación. No obstante en los procesos de evaluación ha participado la empresa.

*El modelo de segunda parte:* En los ámbitos fundamentalmente académicos suele ocurrir que además del establecimiento educativo que emite y otorga el certificado, interviene una segunda parte, usualmente la autoridad pública en materia educativa. Esta autoridad ha conferido al establecimiento educativo la facultad de otorgar el certificado y se reserva para sí mantener o suprimir dicha facultad de acuerdo con los procedimientos de verificación que lleve a cabo. Su papel se ve reflejado tradicionalmente en la firma del certificado sin la cual este carece de validez.

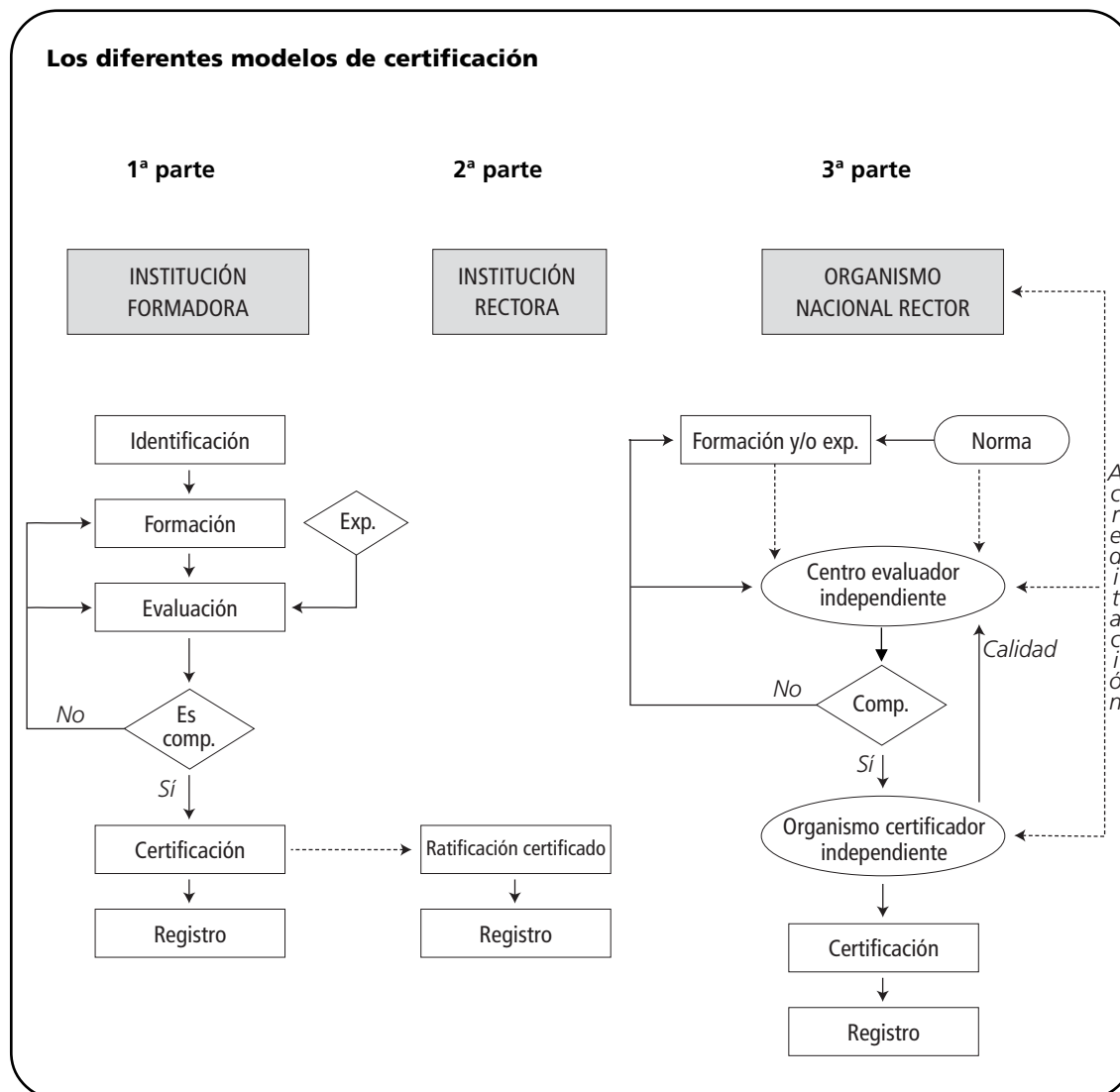
*La certificación de tercera parte:* Cuando la expedición del certificado corre por cuenta de un organismo especializado independiente de las instituciones que participaron en la formación; independiente también de la forma en que la persona construyó sus competencias e incluso independiente de la evaluación misma.

En los procesos de certificación de tercera parte usualmente existen tres funciones especializadas y diferenciadas, a veces institucionalmente:

*La función de formación* a cargo de instituciones especializadas que, a pesar de poder expedir sus títulos a la culminación de estudios, no tienen que ver ni con la evaluación, ni con la certificación.

*La función de evaluación* a cargo de centros evaluadores que verifican la competencia laboral del candidato contra la norma. El centro evaluador recomienda la certificación con base en los resultados.

*La función de certificación* a cargo de organismos certificadores especializados que actúan con base en la recomendación de los centros evaluadores.



A la certificación de primera parte puede accederse también mediante la aplicación del enfoque de competencia; se certifica a partir de la formación o la experiencia y previo un proceso de evaluación. En la certificación de segunda parte un organismo rector, usualmente una autoridad pública, ratifica el certificado. En la certificación de tercera parte ya existe la separación de funciones entre formador, evaluador y certificador. En los modelos de primera y segunda parte, el protagonismo institucional es de la formación; en el de tercera lo es de la certificación.

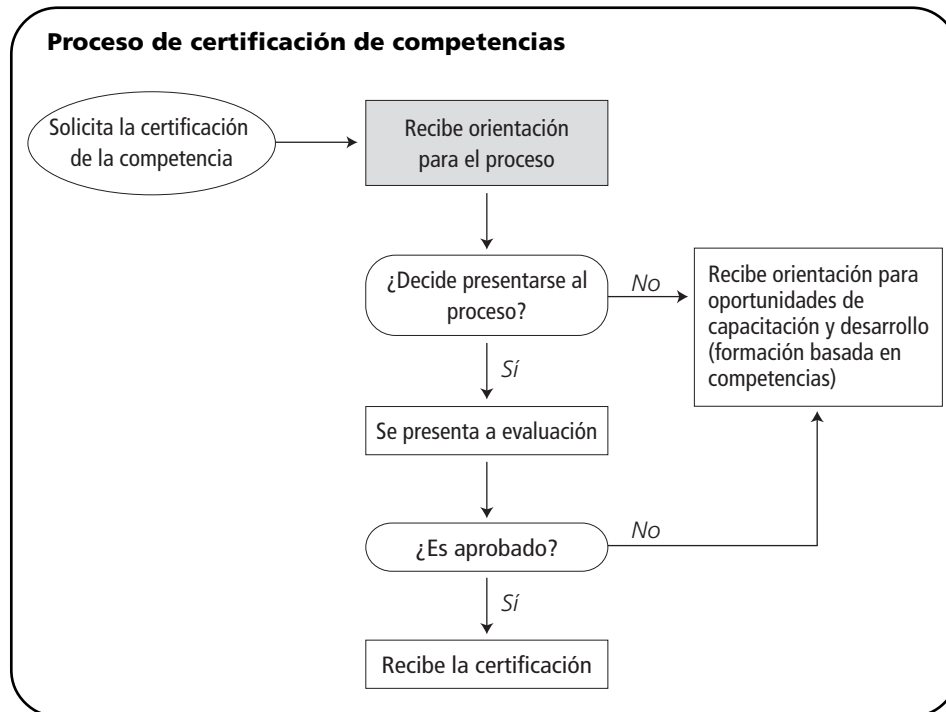
### Un ejemplo de certificación de tercera parte

En el sector salud se encuentra en la labor del IHCD (*Institute of Health and Care Development*) en Gran Bretaña. El IHCD ha establecido con la Universidad Abierta de Gran Bretaña (*the Open University*) una asociación para la acreditación del cuidado de la salud (*Health Care Awarding Body Partnership*) para un NVQ/SVQ (*National Vocational Qualifications/Scottish Vocational Qualifications*) acreditador para los sectores de salud y cuidado a través de una red de centros aprobados. La Universidad es la institución certificadora formal (*awarding body*) y es responsable del aseguramiento de la calidad en las agencias acreditadoras nacionales. El IHCD es responsable operacional de dar los servicios a través de su red aprobada (*assessment centre network*).

Leemos en un material del Instituto: «El IHCD tiene autoridad delegada de los servicios de validación de la Universidad Abierta (*Open University Validation Services*) para proporcionar acceso a calificaciones técnicas y estándares nacionales para diversas ocupaciones de los sectores. Es nuestro propósito ofrecer apoyo apropiado y oportuno, orientación e información para todos nuestros centros de evaluación y candidatos». El fin último es ofrecer una oportunidad integral para la provisión de un rango más amplio de calificaciones académicas y técnicas.

## 5.4 PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Con lo expuesto hasta ahora puede construirse una visión gráfica del proceso de certificación. Nótese que este esquema es útil para certificación de primera, segunda o tercera parte. Lo que cambia en cada caso es la autoridad encargada de hacer la norma de competencia, realizar la evaluación o emitir el certificado. El esquema muestra el flujo de proceso desde la perspectiva de la persona que aspira a que se le certifique una competencia:



## 5.5 LOS SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL

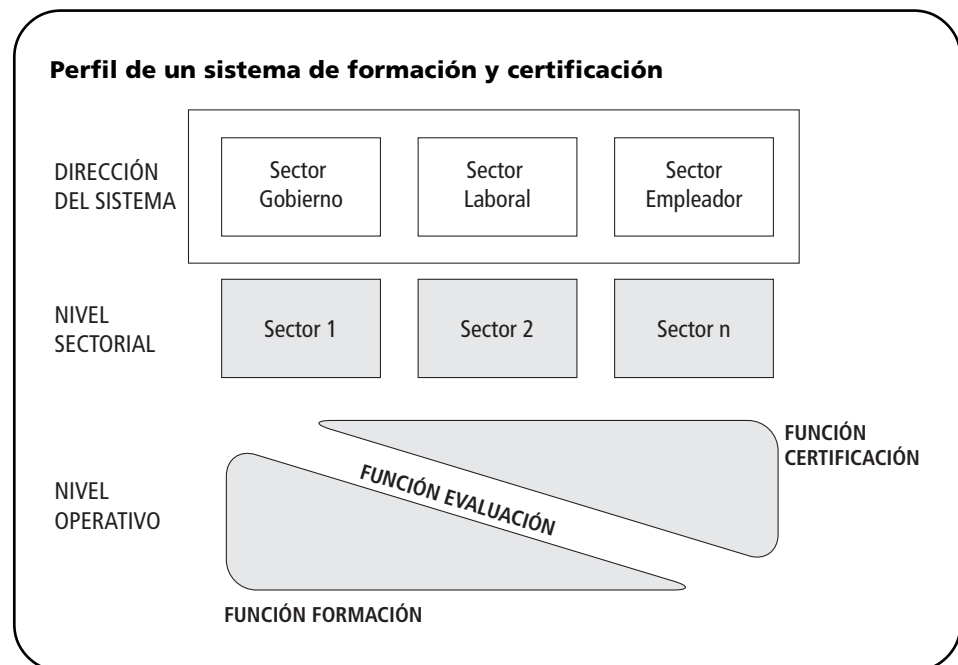
Un sistema de certificación de competencia laboral es un arreglo organizacional formalmente establecido en el cual se lleva a cabo el ciclo de identificar, estandarizar, formar y evaluar las competencias de los trabajadores.

Este arreglo organizacional viabiliza la participación de todos los oferentes formativos, genera criterios de coordinación para valorizar los certificados, crea mecanismos de aseguramiento de la calidad y convoca la participación de empleadores y trabajadores en la definición de su funcionamiento y en el de las necesidades formativas. Los arreglos institucionales conformados para los sistemas de certificación de competencia laboral usualmente tienen varios niveles:

- un nivel de dirección del sistema
- un nivel intermedio ejecutivo, y
- un nivel operativo.

### 5.6 COMPONENTES INSTITUCIONALES DE UN SISTEMA DE CERTIFICACIÓN<sup>63</sup>

Pueden caber tres niveles básicos en el diseño de un sistema: La Dirección del Sistema, el Nivel Ejecutivo Sectorial y el Nivel Operativo. En la gráfica siguiente se muestra un esquema general de un sistema de certificación de competencia laboral sobre la base del modelo de tercera parte.



#### Dirección del Sistema

La Dirección del Sistema es un escenario tripartito en el cual se verifica el proceso de diálogo social y acuerdo en torno a la legitimidad y representatividad del sistema. El nivel directivo genera los acuerdos necesarios para establecer la estructura institucional y funcional del sistema. Tiene a su cargo la elaboración de la base institucional, esto es, las leyes o decretos que generan el marco de funcionamiento.

El nivel de dirección está conformado por actores representativos del lado empleador, los trabajadores y el gobierno. Ellos se ponen de acuerdo sobre el concepto de certificación a desarrollar, la forma de hacerlo, quiénes y cómo pueden hacerlo. Eventualmente la figura directiva del sistema puede ser de carácter bipartito, con empleadores y trabajadores, pero se requiere que se haya

<sup>63</sup> Esta parte está desarrollada sobre: Vargas, Fernando, *Algunas apreciaciones alternativas para un sistema de certificación ocupacional*, elaborado para el proyecto sobre Certificación Ocupacional y Diversidad, OIT Brasil, Ministerio del Trabajo y Bienestar Social del Brasil, 1999.

dado una base previa de apoyo (a veces jurídico o programático; a veces financiero) por parte del sector gobierno.

En el nivel directivo se dictan las «reglas del juego» del sistema. Su representatividad es fundamental. De ahí que la intervención pública sea altamente deseable y con una estrategia claramente definida.<sup>64</sup>

La creación del nivel directivo del sistema no necesariamente implica la creación de nuevas instituciones o de más procesos burocráticos. El sistema de certificación tiene un compromiso ineludible con la equidad en el acceso, de modo que si establece barreras como más trámites o mayores costos para los trabajadores o empleadores, su base de credibilidad puede resultar afectada.

### El nivel sectorial

El nivel sectorial es de carácter ejecutivo, está conformado fundamentalmente por empleadores y trabajadores de un sector ocupacional específico. En este nivel se llevan a cabo los procesos de análisis ocupacional y la elaboración de los estándares de desempeño sobre los cuales se certifica.

Las normas de competencia elaboradas quedan contempladas dentro del arreglo estructural que se haya logrado hacer en el nivel directivo. Las normas pueden adquirir el carácter de bien público y ponerse al alcance de instituciones de formación, de los aspirantes a empleo para decidirse por programas de capacitación, de las entidades capacitadoras para actualizar sus currículos.

El diseño y elaboración de una base de datos sistematizada que contenga las normas de competencia para la consulta pública es deseable, y un producto de alta utilidad para efectos de orientación de los programas de formación y de orientación ocupacional para los buscadores de empleo.

En el nivel sectorial se pueden organizar los procesos de elaboración de las normas de competencia con la participación de las instituciones de formación, organizaciones y trabajadores. Más aún, las instituciones que desarrollen procesos de elaboración de perfiles a base de competencias pueden garantizar que estos tengan representatividad en la consulta a los actores sociales y lograr que tales perfiles sean adoptados como normas por el nivel sectorial.

En este nivel también se pueden desarrollar funciones de aseguramiento de la calidad del sistema mediante mecanismos como la realización frecuente de evaluaciones de impacto de la formación y la participación en la verificación externa en los procesos de evaluación y certificación de competencias.

---

<sup>64</sup> Steedman, Hillary, *Evaluación, Certificación y Reconocimiento de las Destrezas y Competencias Profesionales*, en Revista Europea de Formación Profesional No. 1, CEDEFOP, Berlín, 1994.

### Nivel operativo

El nivel operativo incluye las instituciones dedicadas a la formación de los trabajadores así como a las que desempeñan funciones de evaluación y certificación.

Las instituciones formadoras desarrollan sus currículos a partir de las normas de competencia establecidas e institucionalizadas. El nivel sectorial proporciona las normas para el desarrollo de los currículos.

La elaboración de las normas de competencia liderada desde el nivel sectorial sirve como base para que en el nivel operativo se desarrollen tres actividades fundamentales:

- **la formación profesional,**
- **la evaluación de competencias y**
- **la certificación.**

En este manual asumimos las tres actividades como funciones y no necesariamente a cargo de instituciones diferentes.

*La función de formación* es desarrollada por todas las instituciones públicas y privadas y las organizaciones que ejecutan programas formativos. Una de las funciones del sistema será lograr que tales instituciones mejoren globalmente su calidad al tener acceso a perfiles actualizados de competencia pero también mediante la realización de evaluaciones de impacto y divulgación de sus resultados.

*La función de evaluación* es realizada en centros evaluadores de las instituciones formativas o en las organizaciones, por evaluadores capacitados y competentes. Esta función es objeto de verificación interna en los centros formativos y organizaciones así como verificación externa liderada desde el nivel sectorial.

Nada impide que una misma institución lleve a cabo la función de formación y la función de evaluación; la separación institucional es un precepto del modelo anglosajón de certificación y no es, necesariamente, la única vía para el aseguramiento de la calidad y la transparencia de la evaluación y certificación. En cambio sí tiene el riesgo de generar más instituciones y más costos a la certificación. Por otra parte, si se optara por la no separación institucional, es imprescindible tener el máximo cuidado para satisfacer el requisito ético evidente de no convertirse en juez y parte al servicio de los propios intereses.

*La función de certificación* garantiza el reconocimiento formal de la competencia laboral una vez llevado a cabo el proceso de evaluación. Esta función también puede estar a cargo de un centro formador y evaluador bajo el mismo argumento desarrollado en el párrafo anterior. A efectos de garantizar la calidad y transparencia del sistema se requiere separación funcional mas no separación institucional.

No obstante pueden crearse modelos donde estas funciones estén desarrolladas por diferentes instituciones. Bajo la lógica de las normas ISO 9000, por ejemplo, existen entidades certificadoras que ya se han interesado por cubrir, además de la certificación de productos y de organizaciones; la certificación de trabajadores. El tema aquí es que los costos de funcionamiento no resulten no equitativos y atenten contra el libre acceso al sistema. Los arreglos institucionales son legítimos cuando están de acuerdo con la tradición, el carisma y la racionalidad (Björndvold, 2000, citando a Weber); de modo que no se puede intentar trasladar automáticamente modelos que se han establecido como resultado de muchos años de historia y costumbres en otros países y contextos.

Lo que sí resulta del todo deseable es que las funciones cumplidas en el nivel operativo correspondan a la idea de sistema por disponer de una base de cohesión y funcionamiento articulado que genera una cierta sinergia. Ese efecto se consigue articulando esfuerzos a partir del diálogo entre los interesados, y reconociendo las genuinas ventajas que pueden aprovechar las organizaciones y los trabajadores, de la disposición de un arreglo que facilite la transformación y valoración del conocimiento aplicado en el trabajo.

### 5.7 COMPONENTES TÉCNICOS DE UN SISTEMA DE CERTIFICACIÓN.

Una de las primeras funciones técnicas de un sistema de certificación es la encargada de actualizar los contenidos ocupacionales. En este aspecto las nuevas exigencias se derivan de la conformación actual de los empleos y las innegables ventajas de hacer descripciones sobre grupos de competencias y no en estrechos puestos de trabajo. Una bien dirigida labor de concertación con empleadores y trabajadores puede permitir establecer áreas ocupacionales en sectores clave para efectuar procesos de certificación.

Como se vio en la unidad 3, en la identificación de competencias hay varios tipos de posibilidades metodológicas. Hay que decidirse por alguna. La gama va desde los sistemas de análisis de puestos de gran contenido *Taylorista*, hasta las nuevas opciones relacionadas con el enfoque de competencia laboral que implica usar herramientas de Análisis Funcional desarrolladas en el Reino Unido (*National Vocational Qualifications*); se cuenta también con las metodologías centradas en el desarrollo curricular (DACUM) y las que han perfeccionado las instituciones de formación.

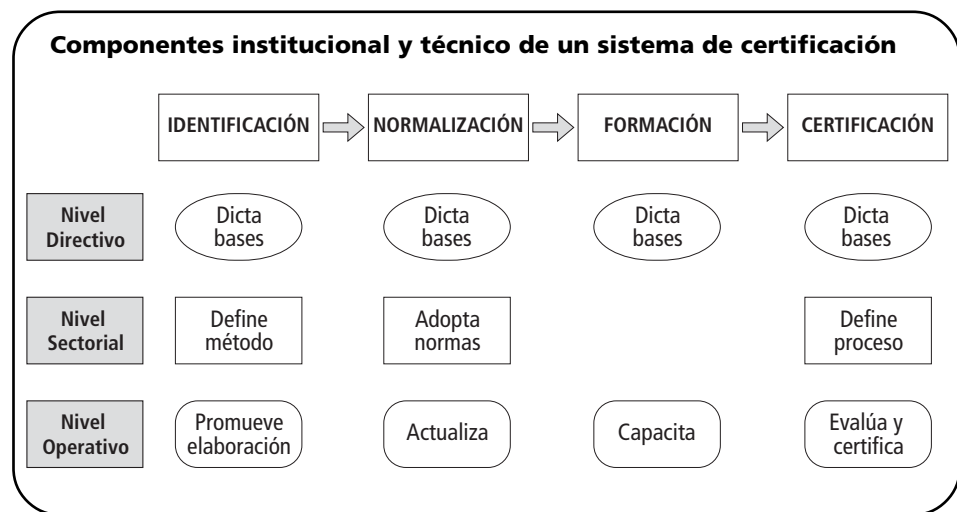
Una vez identificados los contenidos ocupacionales de acuerdo con la opción metodológica escogida, se formalizan las descripciones de tales contenidos en un sistema de normas o estándares. Este proceso permite armar un banco de normas que resulta muy útil para ejercicios posteriores en otros sectores.

Como se ha dicho a lo largo del manual, las normas de competencia son una muy buena base para la elaboración de mejores programas de formación. De hecho la formación orientada hacia el desarrollo de competencias laborales



se referencia en normas, aunque debe resolver otros desafíos para lograr el desarrollo de las competencias requeridas hoy en el mundo del trabajo (en las unidades 5 y 6 se aborda el tema de la formación por competencias).

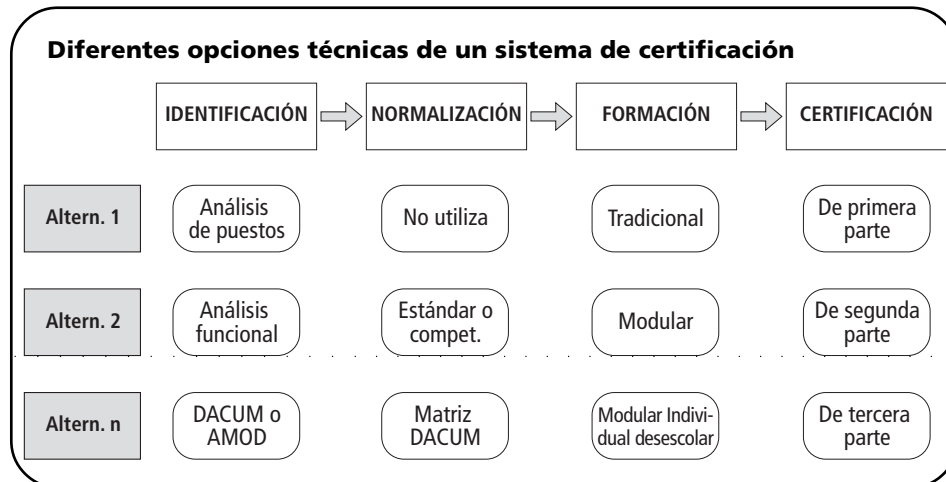
La ejecución de los procesos formativos basados en las normas y currículos diseñados por competencias será mucho más relevante para una buena certificación ocupacional. Los certificados expedidos mostrarán las realizaciones laborales en las que el poseedor es capaz de realizar un desempeño óptimo. Como tal le pueden garantizar una mejor movilidad laboral al describir lo que puede lograr con su trabajo y no solo un título académico.



En el cuadro anterior se muestra la interacción entre las diferentes fases del trabajo por competencias (identificación, normalización, formación y certificación) con los tres niveles típicos de un sistema de formación. A cada nivel corresponde una función principal en relación con cada fase del proceso.

Pero también pueden verse las fases del trabajo por competencias en relación con las diversas alternativas metodológicas que existen para realizar cada una de ellas. Por ejemplo, para la identificación de las competencias se puede recurrir a varios métodos; el método elegido definirá el formato que tendrá la norma de competencia, lo importante es recordar que la norma debe tener por lo menos la identificación de una realización profesional, los criterios de desempeño, las evidencias de producto y conocimientos y el rango de aplicación.

Después, para la formación, el nivel operativo tiene varias opciones que flexibilizan la acción de capacitar y entregan contenidos orientados a la generación de las competencias demandadas. Por último, en la certificación, se tienen las diferentes opciones de primera, segunda y tercera parte.



## 5.8 BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

Además de la siguiente lista que enumera algunos beneficios de la certificación se pueden mencionar otros aspectos que se desarrollan en relación con la valoración del conocimiento, la calidad de los certificados y la participación de los diferentes actores en el proceso de certificación.

### Beneficios para la organización empleadora:

- mejor desempeño del empleado
- los empleados están preparados para demandas presentes y futuras de los trabajos
- mejor aprovechamiento de las posibilidades de formación
- dispone de un indicador de calidad de la formación.

### Beneficios para el candidato:

- calificación reconocida nacionalmente
- reconocimiento de las capacidades y experiencia presentes
- calificaciones obtenidas al propio ritmo del candidato
- facilita el progreso y desarrollo de carrera
- mejora las opciones de movilidad laboral al incluir competencias transversales.

### La valoración de la certificación y la valoración del conocimiento

El certificado, en un contexto laboral como el de hoy, es un crédito al conocimiento poseído por el trabajador, el cual lo aplica eficientemente en sus

actividades laborales. En esta sociedad del conocimiento se valora altamente la capacidad de movilizar los distintos saberes y poner en juego soluciones creativas en la ejecución del trabajo. Sin embargo hasta ahora los tradicionales reconocimientos académicos han sido los únicos indicadores sobre ese potencial. El certificado se ha usado en algunos casos con carácter habilitante, como permiso para trabajar en ciertas áreas de interés público o de alta incidencia en la salud o seguridad de las personas y el ambiente. Pero también el certificado tiene mucho que decir sobre las capacidades de las personas, lo que aprendieron en su trabajo y en su experiencia, lo que demostraron en procesos de evaluación y lo que ha sido resultado de su formación y desarrollo. En este caso es un medio para valorizar el capital humano poseído por las personas y representado en las competencias que dispone y ha demostrado.

### **Certificados con calidad asegurada**

Al tener un valor reconocido en la vinculación y movilidad laboral de su poseedor, el certificado necesita provenir de un sistema en el cual se garantice su calidad. Los sistemas de certificación deben garantizar mecanismos de aseguramiento de la calidad como los que se analizaron en cuanto a la evaluación (verificación externa e interna) en el punto precedente.

### **Participación de empleadores y trabajadores**

Los sistemas de certificación necesitan de legitimidad que en buena parte se gana con la participación de todos los comprometidos en el proceso: empleadores, trabajadores y gobierno. La legitimidad garantiza la participación, la credibilidad del proceso y la posterior e indispensable valoración que debe tener el certificado en la sociedad. Mucho del valor del certificado proviene de su legitimación social.

A mayor participación expresada en la identificación de las competencias con el aval de los empleadores y trabajadores y en la conformación de diseños institucionales que cumplan funciones de ejecución, estandarización, gestión o dirección del sistema, mayor será la legitimidad del sistema y el valor social del certificado.

	<b>MÓDULO 2</b> <b>La formación basada en Competencias</b>
--	---

→	<b>UNIDAD 5 • El diseño de la formación basada en Competencias (FBC)</b>
---	--



**E**n esta unidad abordaremos la Formación Basada en Competencias (FBC), la cual ya ha sido definida al momento en que se definieron todos los principales sistemas ligados a las competencias: identificación y normalización, evaluación y certificación, formación basada en competencias y gestión de recursos humanos basada en competencias. Comenzaremos con unos breves párrafos de Introducción para centrarnos después en las dos secciones principales de la Unidad: aspectos relacionados con el currículum en general, para cualquier tipo de formación, y diseño de la FBC en el cual trataremos algunos aspectos conceptuales, presentaremos ejemplos de diseño de currículum basado en competencias, nos referiremos a la modularización como estrategia para organizar la FBC y terminaremos con algunas pistas metodológicas para el diseño.

#### **OBJETIVO DE LA UNIDAD**

Analizar diversos aspectos considerados centrales respecto al currículum, en general, y explicar, a través de ejemplos, lo que es la modularización y el diseño curricular de la FBC.

### **INTRODUCCIÓN**

Al trabajar la certificación de las competencias, se hace evidente la necesidad de que la formación se base en competencias. En este marco, la evaluación y certificación de competencias han estado y están tensionando a los sistemas de formación para adaptar su diseño e implementación curricular a la formación para las competencias.

Los procesos de Formación Basada en Competencias son bastante nuevos y parecen surgir, principalmente, de dos orígenes:

- a. De la necesidad del trabajador o trabajadora de obtener un servicio de formación para superar un resultado de evaluación que demuestra un dominio insuficiente de la competencia;
- b. De los procesos de modernización de los sistemas de formación que ven en el enfoque de las competencias un referente válido para optimizar los insumos del diseño curricular y organizar el proceso enseñanza/aprendizaje en torno a la construcción de capacidades para llegar a ser competente.

¿Cómo se aprenden las competencias? «Hay algo que aparece claramente cuando uno se aproxima al mundo real del trabajo y a las dificultades y logros de

los trabajadores: las trayectorias técnico profesionales son historias de vida en contextos cambiantes, que articulan saberes provenientes de distintos orígenes»... «La formación para el trabajo es un *mix* original en cada trabajador entre educación formal..., experiencia laboral, y formación específica, la mayoría de las veces no formal, adquiridas a lo largo de la vida». (Gallart y Jacinto, 1995).

En la formación basada en competencias buscaremos apoyar el desarrollo de capacidades para su posterior despliegue en el proceso de inserción laboral, el mantener el empleo y el desarrollo de carrera. En el caso de la educación superior, compartimos con el Dr. Ulrich Teichler (2001) la visión de que las competencias pueden ser una estrategia especialmente indicada para dos aspectos fundamentales del diseño: el diseño de la parte profesional de los planes de estudios y el diseño general en lo que atañe al desarrollo de competencias genéricas tales como trabajo en equipo, comunicación y otras. Barnett (1994), por su parte, se inclina por una educación superior que se separe del cultivo de las competencias tal como están siendo planteadas para la educación en general, pero aboga por el desarrollo de las siguientes competencias: transferabilidad, no solo a través de metaoperaciones y metacognición, sino que, y muy principalmente, de metacrítica (autovigilancia); capacidad de aprendizaje; comunicación dialógica; evaluación; capacidad de actuar en los límites (*boundary conditions*); capacidad de crítica.

El enfoque de competencias y la Formación Basada en Competencias (FBC) están en pleno desarrollo, circunstancia que se refleja en varios aspectos. Desde nuestra perspectiva, consideramos que el aspecto que en forma más importante refleja este período de construcción en que se encuentran ambas temáticas es que los primeros intentos de FBC estuvieron en general más centrados en las competencias que en la formación, lo que ha dificultado un trabajo más curricular en este campo.

La afirmación anterior se prueba por sí sola al revisar materiales sobre FBC, en el sentido que se dedica bastante espacio a cómo se identifican las competencias que se utilizarán como base para la formación, pero cuando se llega a la parte de cómo se diseña y ejecuta el currículum, se nos indica que lo que sigue es formular objetivos de aprendizaje, seleccionar contenidos, organizar experiencias de aprendizaje y hacer un plan de evaluación, con poca o ninguna indicación sobre cómo hacerlo. Para expresarlo en otra forma, entramos en esta unidad y la siguiente, a procesos que están relativamente bastante menos documentados que los anteriores, puesto que –como ya se ha mencionado–, lo curricular ha estado tradicionalmente más ligado a la educación escolar básica y media que a la educación superior y a la formación profesional.

En el intento por atender en este módulo al currículum y su diseño y ejecución, trataremos en esta unidad 5 algunos aspectos generales del currículum, considerados relevantes para cualquiera formación, basada o no en competencias, para después abordar el diseño curricular de la FBC, y en la unidad 6 abordaremos la implementación u operacionalización del diseño y algunas consideraciones finales.

## SOBRE EL CURRÍCULUM EN GENERAL

### EN TORNO AL CONCEPTO DE CURRÍCULUM

Entendemos por currículum (o currículum *explícito*) el conjunto intencionado de oportunidades de aprendizaje que se ofrece a una persona o un grupo de personas para un desarrollo determinado. Nos referimos al conjunto *intencionado* de oportunidades de aprendizaje, puesto que existe también, y con mucha fuerza, el que se denomina *currículum oculto o implícito*, constituido por el clima institucional, el estilo de gestión del centro educativo, las relaciones humanas que producen una determinada convivencia de la cual los estudiantes aprenden. Un ejemplo clásico de currículum oculto sería una escuela de Enfermería con un currículum explícito moderno y funcional para enseñar gestión, pero que como Escuela tuviera una gestión muy tradicional y deficiente. Los estudiantes perciben la inconsistencia entre lo que se enseña y lo que se hace, y probablemente el currículum sobre gestión moderna tendría poca credibilidad para ellos, tendiendo más bien a repetir estilos o procedimientos de gestión vistos en su Escuela.

El currículum ha tenido mayor despliegue a nivel escolar, en la escuela básica y secundaria, y muy poco o en algunos casos casi ninguno en la educación superior y en la capacitación. El desarrollo del currículum como disciplina ha sido posterior en estos dos últimos campos y es bastante lógico que haya sido así.

En educación superior, ha habido y hay profesores que son naturalmente muy buenos maestros; sin embargo, todos hemos conocido a otros que han tendido a considerar que bastaba con la excelencia académica conseguida en la respectiva disciplina para ser capaz de enseñar bien. La necesidad de un abordaje metodológico es ahora importante por varias razones, entre las que destacamos que: a. el crecimiento explosivo de la matrícula de la educación superior ha llevado a las aulas, laboratorios y talleres a grupos de estudiantes que no pertenecen ya al grupo de los que aprenden con cualquier método y muchas veces, como se decía jocosamente, «a pesar de» cualquier profesor; b. el crecimiento del sector ha obligado también a aumentar el número de docentes, siendo ahora profesores, personas que pueden no ser de excelencia en las disciplinas ni estar tan interesadas en el desarrollo y destino de los estudiantes.

En el caso de la capacitación y de la Formación Profesional, en general, pasaba algo que podríamos considerar similar en un sentido y diferente en otro. Similar, porque el docente era un ejecutante experimentado destacado, que enseñaba principalmente a través de su capacidad de demostración. Los métodos venían en muchos casos de las antiguas tradiciones del maestro y el discípulo de la Edad Media y del TWI (*Training Within Industry*) heredado de la revolución industrial. Lo diferente era que la capacitación estaba muy ligada a desarrollos puntuales relacionados más con un saber hacer, pero hoy el marco



de la capacitación se ha ampliado, como lo hemos visto, en una perspectiva de educación permanente en la cual importa que la persona aprenda a hacer algo, pero importa también, y mucho, que aprenda aspectos tales como el marco referencial conceptual más amplio de su acción, la razón por la cual la hace, la capacidad de relacionar lo aprendido, de transferirlo a otras situaciones. Por consiguiente, el currículum se ha vuelto cada vez más necesario en todos los campos de la educación.

### MARCO REFERENCIAL

Algunos temas que estimamos de singular relevancia para situar el diseño curricular hoy son: el marco de la educación permanente con el desdibujamiento de fronteras entre las diversas formas de educación, la ampliación de los espacios educativos, especialmente con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), y la expansión de los tiempos a lo largo de todo el ciclo de la vida humana.

Ejemplos de ideas importantes para el diseño curricular pueden encontrarse, desde un punto de vista filosófico, en el discurso de la modernidad de Habermas; desde el punto de vista social, político y económico, en la serie de documentos de la Comisión Económica y Política para América Latina y El Caribe (CEPAL) sobre la visión del conocimiento y la educación como eje de la transformación productiva con equidad, y en variadas obras producidas posteriormente hasta el presente tanto en esa fuente como en otras. Desde los enfoques curriculares propiamente tales, el desarrollo del cognitivismo y del constructivismo aportan en la actualidad una base que permite vincular y proyectar otros esfuerzos anteriores.

Como síntesis, nuestro marco es la educación permanente. Esta afirmación se conecta con las tendencias que vienen desde ya bastante tiempo en cuanto a reconocer que todos los actos de la vida humana, y todos los espacios en que se desarrollan, tienen un sentido educativo y a que los límites entre los diversos tipos de educación se han debilitado y hasta roto en algunos casos. Sugestivo resulta el título con el cual Lesourne inicia la primera parte de un informe: «El sistema educativo ayer, hoy, afuera» y allí leemos que «se puede sostener...que (el sistema educativo) extiende sus ramificaciones en el seno de toda la sociedad por intermedio de las familias, las empresas, los medios de comunicación...» (Lesourne, 1993). Para el caso específico de educación permanente en salud, ver, por ejemplo, «Educación y sociedad. Los desafíos del año 2.000». (Brito *et al.*, 1994).

La bibliografía de esta última década y muchos de los hallazgos sobre las investigaciones en que se ha tenido oportunidad de participar dan cuenta de la creciente pérdida de límites en una variedad tan rica como: a. la educación técnica y la general; b. los niveles secundario y postsecundario; c. la educación formal, no formal e informal; y d. la educación presencial y a distancia. En los

últimos años, podemos afirmar también que la formación basada en competencias es o puede ser utilizada en toda esta diversidad.

#### **a. Educación técnica y educación general**

Se reconoce cada vez más la importancia de la formación general en la enseñanza técnica y la educación general; por su parte, tiende a preparar a las personas para que sean capaces de hacer algo con lo que saben. Se precisa una sinergia, como comenta Rojas (1999), entre enseñanza general y profesional, pero es difícil decir quién da qué.

#### **b. Educación secundaria y postsecundaria**

Varias experiencias muestran cómo tienden a debilitarse las fronteras entre la secundaria y sus oportunidades de continuidad. El intento consiste, principalmente, en realizar una planificación conjunta que toma, normalmente, los dos últimos años del nivel secundario y una carrera técnica postsecundaria diseñada con salidas intermedias hacia desenlaces ocupacionales significativos. El propósito y anhelo último, en un *continuum* de educación permanente, es que la misma carrera técnica constituya, a su vez, una salida intermedia de una carrera mayor.

La interrelación de los niveles secundario y postsecundario es importante en varios sentidos. Uno es el de la articulación en un esquema de educación permanente y otro es la capacidad de responder a un número creciente de estudiantes que no siguen carreras universitarias, pero que tienen interés por lograr una carrera de salida intermedia o simplemente algún tiempo de estudio después del egreso de la secundaria.

#### **c. Educación formal, no formal e informal**

La identificación de la palabra «educación» con la educación formal o escolarizada viene desde muy lejos y se ha reforzado aún más al ampliarse la cobertura de la educación formal. Complementariamente, ha persistido aún en muchos ambientes la idea de que, por ejemplo, la capacitación o educación no formal, no sería educación. Encontramos cada vez menos esta confusión conceptual y podemos comprobar que la educación formal tiende a flexibilizarse y está en una búsqueda intensa de nuevas maneras de actuar en las que se habla hasta de desescolarización; mientras que la educación no formal es capaz de sistematizaciones importantes que poco se distinguen muchas veces de lo que hace la escuela. La educación ambiental o informal, por su parte, está muy presente en forma masiva a través de los medios de comunicación social como la radio y la televisión.

La Declaración de Cartagena, en 1984, con motivo de la celebración del año de la calidad de la formación profesional, ponía ya de manifiesto la dificultad de «establecer una línea divisoria tajante entre la funcionalidad específica que compete al sistema de educación formal y al de la formación profesional, tanto por razones conceptuales como prácticas... Ambos sistemas deben cambiar, y para ello es necesario la crítica constructiva y el aporte recíproco de las experiencias y soluciones de cada cual que sean útiles para el otro y que faciliten una progresiva intercomplementariedad y el mejoramiento global de la educación». (Cinterfor/OIT, 1984). Y es efectivo que mucho ha cambiado desde entonces, habiendo un acercamiento notable entre ambas realidades.

Entre los dilemas de la formación, autores como el ya mencionado Rojas plantean la preocupación en la forma de grandes preguntas:

- **¿De qué debe hacerse responsable el sistema escolar y de qué debe hacerse responsable la formación profesional?**
- **¿De qué debe hacerse responsable la formación profesional inicial y de qué debe hacerse responsable la formación profesional continua?**

A propósito de estos desdibujamientos de fronteras, la Conferencia Mundial de Hamburgo sobre educación de jóvenes y adultos, CONFITEA V (UNESCO, 1997) recomienda «eliminar las barreras entre educación formal y no formal, así como convalidar los aprendizajes que resultan de la experiencia o que se hayan adquirido en un contexto no formal». En esta misma línea de pensamiento Medina comenta: «cabe pensar que hablar de *un sistema educativo que enseña y acredita*, en el fondo significa que se establecen puentes o pasarelas» entre la educación formal, no formal e informal (Medina, 1998). El tema es apasionante, pero no fácil. Como lo dijera John Lowe en reuniones de UNESCO hace ya varias décadas, la educación debería ser para cada persona como un tren en marcha al cual debe poder subirse y bajarse varias veces a lo largo de la vida. Pero, ¿quién ha dicho que es fácil subirse a un tren en marcha?

#### **d. Educación presencial y a distancia**

La educación convencional o tradicional está siendo objeto de revisión y reforma en la mayoría de los países del mundo. La irrupción de las telecomunicaciones en el campo educacional representa solo uno de varios elementos que han hecho y están haciendo variar profundamente las dinámicas de lo que es presencial y lo que no lo es. Un caso: la interactividad en redes de Informática puede poner en duda a cualquier observador. ¿Quién es el docente, el que está frente a la clase o el que está en un momento dado interactuando con el estudiante en la red? ¿No será que está siendo superada la noción de un docente y un alumno y la noción de un mismo tiempo siempre en un mismo espacio? En Internet se está desarrollando una comunidad internacional del aprendizaje

que es intergeneracional, interracial, interniveles educativos. A nadie le importa quién está al otro lado del computador siempre que pueda intervenir adecuadamente en la conversación. Esto rompe rápidamente esquemas, por ejemplo, de titulaciones y acreditaciones y formas de llegar a ellas.

La invitación es a abrirse a una concepción más global como podría ser la de «modalidades no convencionales» y a un uso de estas modalidades en el corazón mismo de donde se juegan los aprendizajes. La idea es utilizar la educación a distancia, porque es una educación de buena calidad, y no porque en un determinado caso sea imposible acceder a la presencialidad y habría que, entonces, usar «esa vía proletaria de la cultura». La educación a distancia es una forma diferente, pero técnica y válida, de organizar la educación y puede ser legítimo usarla aun cuando todo pudiere hacerse en forma presencial. (Irigoin, 1993).

### Otros cambios en la educación

Otros cambios importantes de consignar son aquellos relacionados con el papel orientador, normativo, impulsor y regulador del Estado, la creciente participación de la sociedad civil en la educación, el protagonismo de los usuarios. La llamada libertad de elección (*freedom to choose*) que preconiza el modelo económico neoliberal afecta en distintas formas, positivas y negativas. Ella se operacionaliza en distintos niveles, desde una política estatal y gubernamental que ofrece diversidad hasta centros educativos que compiten con otros en sus ofertas y captación y retención de estudiantes. Una médica latinoamericana que recién ha realizado una beca de postgrado en una universidad inglesa nos contaba que al principio de cada semestre se organiza en su universidad una especie de feria con *stands* en los cuales los profesores explican sus ofertas de cursos para que los estudiantes elijan con más información. En este trabajo de *marketing*, no siempre el mejor académico o la mejor académica logra reclutar un número adecuado de estudiantes, abriéndose un nuevo campo técnico de cómo apoyar una capacidad de discernimiento y toma de decisiones de los estudiantes. Internet, por su parte, ha revolucionado las comunicaciones y en conversaciones en la red los estudiantes analizan y evalúan experiencias educacionales.

Nuevas concepciones espaciales de la educación (por ejemplo, *ciudad educativa*,<sup>65</sup> *educación comunitaria*) y las nuevas referencias temporales (educación permanente y educación a lo largo de la vida) tienden a quitar el énfasis del discurso de la enseñanza y ponerlo en el discurso del aprendizaje. Incluso, al decir de Medina, no siempre hay enseñantes discernibles, pero hay aprendizaje. El aprendizaje se obtiene, por lo tanto, a través de la instrucción y de la experiencia, para lo cual se requiere poder acreditar la experiencia que posea valor educativo (Medina, 1998).

<sup>65</sup> Resulta interesante relacionar este tipo de nociones con los avances en salud respecto a, por ejemplo, la idea de *comunidades o ciudades saludables y escuelas saludables*.

Como ya se ha sugerido en la primera Unidad, las organizaciones laborales toman conciencia de la necesidad de convertirse en "organizaciones que aprenden permanentemente" (Senge, 1992), y la educación permanente permea los planes de desarrollo de las empresas. Por su parte, las instituciones educacionales emprenden un camino que, en nuestra opinión, deberían haber liderado antes. Senge ha dado cuenta últimamente de importantes experiencias en el ámbito institucional educacional en una obra sobre las escuelas que aprenden y "se reinventan" a sí mismas (Senge, 2000). Entre la abundante literatura existente sobre cambios en el trabajo, mencionamos por ejemplo la colección de "Papeles Técnicos" de Cinterfor/OIT que está entregando periódicamente aproximaciones a los cambios en la formación y en el trabajo (Cinterfor/OIT, 1996-2000).

### EL CAMBIO CURRICULAR

El cambio en la educación formal ha tendido a ser en el pasado más reactivo que proactivo, pero ya se percibe otra manera de actuar, basada principalmente en los resultados de investigaciones y en el impulso que se le está dando a una vigilancia permanente. En las últimas décadas ha habido grandes reformas curriculares en escuelas y universidades, pero marcadas por otro sello. En las antiguas reformas, el cambio legal y estructural iniciaba las demás modificaciones; ahora se trata cada vez más de tener visiones integrales inscritas en movimientos de renovación permanente que afecten al sistema *desde adentro hacia afuera*. Se destaca, así, la importancia de lo que sucede en el centro educativo y su entorno, tanto en lo pedagógico como en lo técnico-administrativo, de lo que pasa a nivel de instituciones nacionales y regionales como pueden ser los Ministerios de Educación y sus secretarías estaduales, regionales o provinciales, y lo que acontece a nivel societal general.

Nos detenemos un poco en el tema del cambio, por juzgarlo crítico en cuanto a las decisiones que se toman en la educación en general y en los centros educativos en particular. El cambio es casi siempre deseado, pero la experiencia acumulada tiene bastante que mostrar respecto a la forma y la dirección del mismo. En una investigación de hace una década, Verspoor (1989) ha comentado que el cambio en los países en desarrollo ha tendido a darle mayor importancia a los siguientes elementos:

- la adopción de un programa, más que la implementación
- el cambio curricular, más que el fortalecimiento institucional
- la diseminación, más que la aplicación.

El mismo autor destacaba cuatro aspectos del enfoque del Banco Mundial hacia el cambio educacional que según su criterio han presentado problemas y necesitarían «mayor exploración»:

1. Creer en la predominancia del cambio curricular como un instrumento para el mejoramiento de la calidad
2. Relativo descuido del cambio organizacional y del desarrollo administrativo
3. Falta de atención a la implementación a nivel de la sala de clase
4. En el caso de los proyectos considerados menos exitosos, énfasis en cambio curricular y poca atención al desarrollo organizacional de la institución.

Argumentos similares podemos encontrar en los hallazgos de la OECD y en varios países de Asia. El punto de interés mayor parece estar en la decepción que han causado los cambios por decreto y en la necesidad de prestar gran atención a las aplicaciones de lo planificado y al desarrollo institucional de los centros educativos.

Respecto a la naturaleza del cambio curricular, Lewy ha hecho una síntesis que aún consideramos válida:

- a. Tendencia a la renovación permanente más que a reformas o cambios bruscos que después son seguidos de períodos de inmovilismo
- b. Valor de los cambios «desde adentro» del sistema, impulsado por los académicos y los estudiantes en la práctica, más que cambios por decreto de modificación de plan de estudios
- c. Participación amplia. Está pasando la época en que una cúpula de autoridades hacía los cambios «a puertas cerradas»
- d. Recursos variados. Se tiende a utilizar una variedad de recursos para el cambio curricular. (Lewy, 1991).

Si se observa el panorama complejo que hemos tratado de sugerir, destaca finalmente como centro el proyecto educativo de cada organización educativa, que precisa ser propio, pero a la vez formar parte del proyecto país y tener acceso a un sistema de apoyo y regulación.

## **EL CURRÍCULUM BASADO EN COMPETENCIAS**

«La competencia laboral, dice un Papel Técnico de Cinterfor, se convierte en un punto crucial, a partir del cual se vienen transformando los esquemas de

educación, formación y capacitación de recursos humanos... Las nuevas competencias necesarias a una economía abierta a las corrientes del comercio internacional, en condiciones altamente competitivas, no pueden ser alcanzadas a través de formaciones que respondan a los antiguos esquemas de una organización fordista y taylorista...» (Cinterfor/OIT, 1996).

La relación del enfoque de las competencias con el mundo educacional ha estado dada desde el comienzo. Interesante resulta a este respecto la observación de Grrotings en el sentido que «donde se discutía las competencias, era para resolver problemas muy específicos de los sistemas educacionales nacionales» y estos debates eran específicos del país, pero a la vez «tomaban elementos del debate sobre competencias de otros países». Prosigue el autor diciendo que el concepto de competencia ha sido introducido en el debate en la Unión Europea acerca de mejorar la calidad de la educación técnica y de la capacitación en términos de hacerlas más relevantes para el mercado laboral y para el sistema del empleo. «Esto también explica la variedad de significados dados a competencia», puesto que su uso está directamente dependiendo de la definición del principal problema educacional del país. Ejemplos: en el Reino Unido el concepto está más ligado a la evaluación y resultados; en Alemania, a mejorar el proceso de aprendizaje; en Francia, más como crítica a la pedagogía orientada al conocimiento; en España y Portugal, en el contexto de desarrollar una educación técnica formal y un sistema de capacitación. (Grrotings, 1994).

## **SOBRE EL DISEÑO CURRICULAR EN GENERAL**

### **DESDE EL CURRÍCULUM, AL DISEÑO DEL CURRÍCULUM**

En esta sección nos acercaremos al diseño curricular en general y a la modularización, o diseño curricular modular, que es una manera cada vez más frecuente de organizar el currículum, sobre todo en la FBC.

El diseño curricular, tanto de la educación formal, como de la formación profesional, ha procurado siempre acercarse lo más posible a la realidad. ¿A cuál realidad? A la que más interese. No es *una* realidad, ni simple. Tal vez la principal diferencia reside en que el diseño en la educación formal se ha interesado más por lo que se podría llamar la realidad sociocultural, mientras que la formación profesional ha estado tras lo socio/laboral o lo socio/ocupacional. Hoy, en que asistimos al acercamiento de la educación formal al mundo del trabajo y el reconocimiento por parte de la formación profesional de la importancia de la formación general, y en que el marco principal es la educación permanente, el diseño adquiere mayor fluidez, con fronteras más difusas y hasta sin fronteras entre ambos tipos de intereses.

Al analizar contenidos del Libro Blanco de la Unión Europea se nos hacían patentes los desafíos formulados por lo que la obra llama el *shock* de la

sociedad de la información, el de la mundialización y el de la civilización científica y tecnológica (Commission Européenne, 1995). A esto habría que agregar ahora el *shock* demográfico, con su baja de la tasa de natalidad y la tendencia al envejecimiento masivo de capas de la población. Todo esto obliga a pensar en personas que precisarán formaciones cada vez más eficientes y relacionadas desde su etapa inicial en una malla de educación permanente que facilite salidas intermedias y reingresos para mejorar los niveles de educación general para una vida personal, familiar, social y ciudadana plena y un desarrollo laboral cambiante, ya que no se retirarán pronto y precisarán mantenerse en actividad y descubrir y aplicar nuevas estrategias para seguir aprendiendo durante toda la vida. Esto obliga, fundamentalmente, a pensar en igualdad de oportunidades para todas las personas.

El diseño curricular de un determinado programa no precisa entregarlo todo. Una excelente profesora de currículum acostumbraba recordar la analogía de quienes diseñan currículum con un grupo de grandes *chefs de cuisine* que tuvieran que preparar el mejor banquete de sus vidas. El de las entradas frías se jugaría por dar su mejor plato posible, así como lo harían también el encargado de las entradas calientes, el de las sopas y cremas, el de los entreplos, el de los platos de pescado, el de las carnes, el de los postres. Lo único que olvidan es que una misma persona deberá comer todo eso y llegará un momento, a menudo más temprano que tarde, en el cual no podrá consumirlo todo. ¿Por qué pretender dar «el banquete de la vida» cada vez que diseñamos un currículum?

**El diseño curricular es una selección cultural y como tal, un difícil ejercicio de apreciar y excluir, buscando siempre quedarse con lo necesario, sobre todo en una proyección de educación permanente en que sabemos que no se trata de la única oportunidad de aprendizaje que tiene la persona. Hacer currículum es tomar decisiones y nadie ha dicho nunca que esto sea fácil.**

Nadie ha dicho tampoco que la mejor toma de decisiones sea la intuitiva, sin acudir a lo que las ciencias de la educación pueden aportar. En algunos círculos, es parte de la jerga del oficio distinguir entre lo que es necesario y lo que es interesante y/o bonito aprender (*need to know/nice to know*). No estamos abogando por unos diseños estrictísimos que no permitan espacios de libertad y mucha creatividad; lo que postulamos es la conveniencia de hacer el ejercicio de identificar lo necesario y a partir de ello permitirse las transgresiones que se deseen, sabiendo porqué se transgrede la regla. Junto a esto convendría tener siempre presente la idea de que la educación debería tener siempre un sentido de anticipación y de búsqueda, abierta a facilitar el desarrollo.

Quizás la mejor ilustración que hemos visto de una síntesis de lo que es la construcción curricular está en la respuesta que le dio el Dr. Howard Gardner, el creador de la teoría de las inteligencias múltiples, a la consulta de un profesor



de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile sobre el tema. («Teoría de las inteligencias Múltiples», Seminario, Santiago, julio 1998).

«Profesor (Prof.): –Dr. Gardner, ¿qué haría usted para diseñar un curso?

Howard Gardner (HG): –¿De qué curso estamos hablando? A ver, proponga usted el nombre de un curso. ¿Es Ud. profesor? ¿Qué tipo de curso debe diseñar?

Prof.: –Soy profesor de Biología en la carrera de Medicina de la Universidad de Chile. Pensemos, por ejemplo, en un curso de Biología del primer semestre de Medicina.

HG: –¿Qué se pretende enseñar en ese curso?

Prof.: –En realidad, lo más importante son los seres vivos; que el alumno comprenda bien lo que es un ser vivo.

HG: –Bueno pensemos en un curso sobre los seres vivos. Yo comenzaría por pensar en qué forma demostrarán los estudiantes al final del curso qué entienden por lo que es un ser vivo. Podríamos pensar, por ejemplo, en dos preguntas:

Observe este virus al microscopio, ¿es un ser vivo?, ¿por qué?

Observe el virus en un computador, ¿es un ser vivo?, ¿por qué?

A partir de estas preguntas, desarrollaría objetivos, contenidos, experiencias de aprendizaje, materiales. Ahora bien, ¿cuánto dura su curso?

Prof.: –Un semestre que son, en este caso, ochenta horas.

HG: –Bueno tenemos el programa de los objetivos y contenidos para ochenta horas. Ahora, frente a esto me preguntaría: si en vez de ochenta horas, dispusiera de una sola hora, ¿qué enseñaría? Este es su curso sobre los seres vivos.»

Como puede verse, el diseño curricular de un programa<sup>66</sup> –independientemente de si es para FBC o no– debería partir de una reflexión sobre los cambios que se espera que ocurran en el estudiante a través del aprendizaje. Preguntas que contribuyen a esta reflexión pueden ser al estilo de:

- ¿Qué sabía antes del programa y qué sabrá después?
- ¿Qué podía hacer antes del programa con lo que sabía y qué podrá hacer después?
- ¿En qué sentido el programa va a ayudar al desarrollo de estas personas?

<sup>66</sup> Usamos genéricamente la palabra «programa» para indicar una clase, un curso o similar.

Antes de seguir, consideramos relevante referirnos a la diferenciación, tema siempre presente al diseñar un currículum. Hay diferenciación en la gran mayoría de los casos, sea explícita o implícita. En lo explícito, la forma más generalizada es el denominado *plan común*, o núcleo curricular básico, que contiene los aprendizajes juzgados necesarios para toda la población enfocada. A partir de él se diseñan, entonces, planes específicos o de especialidad según las necesidades diferenciadas que puedan existir en los contextos y en los grupos. Cuando decimos que hay diferenciación implícita, aludimos a las diferenciaciones que consciente o inconscientemente realizan los docentes al desarrollar los planes, tales como la costumbre de jerarquizar objetivos y enfatizar o hasta omitir determinados aspectos. Si se percibiera una necesidad de diseñar un plan común y planes diferenciados, es preferible hacerlo desde el esfuerzo de diseño técnico, cuidando que lo común sea realmente eso y que las oportunidades diferenciadas permitan una buena adecuación a nivel local y aseguren la equidad para todas las personas.

### EL DISEÑO CURRICULAR MODULAR

La educación, en general, recurre actualmente al diseño modular como una forma de concretar la tan buscada flexibilidad que todos anhelamos. Si esto es así en las distintas formas de la educación convencional, la formación basada en competencias está tan ligada a la enseñanza modular que podríamos afirmar que la inmensa mayoría de las veces se concreta a través de ella.

Nacido del diseño del espacio interior, 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 permita existir por sí solo. El ejemplo ya clásico es el de los muebles modulares que permiten formar una unidad con librero, licorera, porta televisor y otros, sin perjuicio que cada uno de estos *módulos* puede también funcionar como un mueble solo. En el caso de la formación, un módulo debe tener un sentido por sí mismo y tener la capacidad también de combinarse en lo que se llama una red o malla curricular modular para converger hacia logros de más largo aliento. Lo que no se debería aceptar, y es desgraciadamente bastante común, es que se llame *módulo* a cualquier parte de aquellas en que se divide un curso. En otras palabras, se le presenta como sinónimo de sección o de capítulo o de parte, sin considerar su significado real. Tampoco se trata de confundir el módulo con el texto físico en el cual puede ser expresado.

En cualquiera sistema modular que se examine, «encontramos en mayor o menor medida aplicado el punto central de un conjunto de objetivos y la forma de alcanzarlos. Pero este conjunto de objetivos no es azaroso, sino que trata de responder a alguna significatividad de proceso y/o resultado». (Irigoin, 1990). Metodológicamente, la planificación debe ser integral, partiendo desde las competencias hasta la evaluación final, con procedimientos e instrumentos establecidos para el proceso de aprendizaje.

Uno de los trabajos más claros y completos sobre el tema es el texto de UNESCO (1989) sobre «El enfoque modular en la enseñanza técnica». A pesar de su carácter sintético, contiene un buen ordenamiento que comienza por la definición de *módulo*, continúa con la entrega de un modelo de planificación modular y termina con recomendaciones sobre su uso. En esta obra se define *módulo* como «un conjunto que puede ser recorrido independientemente de cualquier sistema y que procura un conocimiento o una habilidad precisa, cuyo grado de adquisición puede ser verificado por el propio beneficiario». Los elementos centrales son la independencia, la precisión en los objetivos y la posibilidad de comprobación personal del logro.

La planificación modular se registra en cuatro tipos de instrumentos que son: los documentos de entrada, el cuerpo del módulo, los documentos de salida y la guía del docente.

Los *documentos de entrada* consisten en los objetivos del módulo, el *pretest*<sup>67</sup> y el test de prerrequisitos. El *pretest* es el test de salida aplicado al comienzo, mientras que el test de prerrequisitos o test de entrada busca indagar sobre si la persona participante cuenta con el repertorio inicial necesario para poder ingresar al módulo o emprender una nivelación u otra estrategia compensatoria. La situación ideal es que el o la participante apruebe en un 100% el test de prerrequisitos y obtenga un puntaje extremadamente pobre en el *pretest*, puesto que así se demostraría la necesidad del programa modular y la buena condición de preparación con que lo afronta.

El *cuerpo del módulo* contiene la introducción, las unidades modulares, un glosario y la bibliografía. Cada unidad modular puede tener, a su vez, una estructura interna discernible.

Los *documentos de salida* constan del *test* de salida y los criterios de evaluación.

La *guía del docente* contiene usualmente sugerencias de utilización del módulo, material didáctico, orientaciones para el desarrollo de la formación y planillas de corrección de los instrumentos de evaluación.

Sea cual fuere el modelo que se desee aplicar, en un módulo parece conveniente distinguir los siguientes componentes:

- Los objetivos generales y los instrumentos de evaluación
- El desarrollo del módulo a través de Unidades Didácticas o Unidades Modulares que pueden tener, por ejemplo, objetivos específicos, experiencias de aprendizaje con contenidos, ejercicios y uso de recursos variados
- Las indicaciones de uso del módulo.

<sup>67</sup> La palabra «test» está tomada en forma genérica para referirse a cualquier procedimiento e instrumento de evaluación.

Las reformas educacionales han hecho un uso extensivo de la organización modular. Particularmente útiles han resultado los módulos en reformas tales como la británica y la española y algunas experiencias en países escandinavos en las cuales los estudiantes de los últimos años de secundaria tienen la oportunidad de seguir módulos de formación profesional que también son ofrecidos a trabajadores.

Un valor muy destacable en la modularidad es la capacidad de combinación de los módulos en *redes o mallas modulares* para itinerarios de formación o de capacitación. Estas relaciones pueden ser de precurrencia, cuando un módulo antecede al otro, o de concurrencia, cuando un determinado módulo no es prerequisite de otro y puede funcionar en forma paralela a otro u otros. El itinerario puede así ofrecer una gran flexibilidad cuyos límites están en las eventuales dificultades de gestión, pero no en el diseño técnico de la red. La Educación permanente en Salud (EPS) encuentra en esta combinabilidad una posibilidad real de concreción con una perspectiva programática que supere el sentido puntual de acciones educacionales aisladas.

### INTRODUCCIÓN AL DISEÑO CURRICULAR DE LA FBC

Para introducirnos al diseño curricular de la FBC conversaremos primeramente sobre algunos aspectos generales del tema y presentaremos un ejercicio de reflexión sobre cómo emprender un diseño en la vida real, para después abocarnos a qué diseñaremos, quién lo hará y cuál será el referente principal y qué se puede hacer cuando no se cuenta con normas de competencia.

#### Algunos aspectos generales

En la unidad 2 del primer módulo comentábamos que «un sistema de formación profesional es un arreglo organizativo en el que diferentes actores concurren con ofertas de formación coordinadas en cuanto a su pertinencia, contenido, nivel y calidad; de modo que, en conjunto, logren un efecto mayor en la elevación de la empleabilidad de los trabajadores al que se lograría 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, se puede distinguir como un sistema normalizado». (Cinterfor/OIT, 1999, op. cit.). Esto es, evidentemente, lo que se aspira a lograr en cada caso, poder contar con un *sistema de formación basada en competencias* que complemente y apoye un *sistema de certificación de competencias*.

Estudios del Instituto Nacional del Empleo de España (INEM) establecen que la renovación de la oferta de formación afectó a tres dimensiones de la misma: a sus contenidos, a su planificación y a su ordenación.

Algunas características de la renovación:

- a. Tiene la competencia profesional como un referente común, con valor y significado en el empleo
- b. Pretende el establecimiento de un sistema de correspondencias y convalidaciones entre la formación reglada, la ocupacional y la experiencia laboral
- c. Busca garantizar la participación activa de los agentes sociales (empleadores y sindicatos)
- d. Las calificaciones y perfiles profesionales definidos en términos de competencias permiten ordenar la oferta en: familias profesionales, ciclos formativos, módulos y/o cursos de formación profesional.

Las competencias pueden ayudar, y de hecho lo hacen, para diseñar el currículum atendiendo en mejor forma a la complejidad del mundo real para el cual las personas deben educarse. En palabras de Leite (1996): «ante la creciente difusión de un nuevo perfil de competencias en el mercado del trabajo, empieza a perder sentido la dicotomía «educación/formación profesional» y la correspondiente separación de los campos de actuación entre las instituciones educativas y las de formación profesional. Trabajo y derechos ciudadanos, competencia y conciencia, no pueden ser vistos como dimensiones diferentes, sino que reclaman el desarrollo integral del individuo que, al mismo tiempo, es trabajador y ciudadano, competente y consciente».

Ya hace más de una década, Romiszowski (1984) planteaba la idea de ocupaciones reales y ocupaciones nocionales, entendiéndose que dedicarse a resolver ecuaciones algebraicas de segundo grado o ser usuario de derechos cívicos en la calle, pueden ser consideradas ocupaciones nocionales para las cuales se pueden aplicar técnicas de diseño de formación que pueda apoyarlas para un desempeño efectivo. Hoy se podría decir que se les podría aplicar procedimientos de formación basada en competencias para facilitar un desempeño competente.

### Un ejercicio de reflexión

El diseño curricular de planes y programas reconoce diversas fuentes culturales y socio-ocupacionales hasta llegar a una síntesis que serían los aprendizajes necesarios. Las planificaciones analíticas han cedido paso a modelos holísticos y sistémicos a través de los cuales se procura atender la complejidad del diseño. La Formación Basada en Competencias presenta varias diferencias con la formación que podríamos calificar de convencional o tradicional, pero no parece haber duda de que una es la diferencia más clara, definitiva y obvia: la FBC tiene como referente una competencia y eso obliga a que su diseño curri-

cular se ordene desde el comienzo en torno a un desempeño. No podría partir, como sucede a menudo con programas de corte *academista*, de los contenidos de una disciplina ni de lo que un grupo de profesores considera que las personas deberían aprender.

Como ejercicio de reflexión, le ofrecemos enseguida un desafío a responder en un ejemplo concreto que hemos conocido en la práctica.

Un grupo de especialistas en educación de la salud recibió el encargo de diseñar un curso para capacitar a un grupo de tecnólogos que debían trabajar en la toma de electroencefalogramas. ¿Qué haría Ud. en un caso así, para abordar el diseño? Mejor aún, si Ud. trabaja con un equipo de personas, ¿cómo piensa que Uds. como equipo habrían abordado el tema? Nos permitimos solicitarle una reflexión al respecto, antes de continuar la lectura de lo que hizo en la vida real un equipo que conocemos.

Para diseñar un curso para la toma de electroencefalogramas, las personas pertenecientes al equipo al cual nos referimos comenzaron por hacerse preguntas al estilo de las siguientes: ¿Qué deberían saber los tecnólogos de materias tales como Anatomía, Neurología, Neurofisiología? Ampliaron el campo de preguntas con las siguientes: ¿Qué y cuánto deberían saber de prevención de riesgos y de atención de público? Continuaron interrogándose e interrogando a otros sobre cuánto tiempo había disponible para hacer el curso, cuántas horas de clases se podrían organizar, quién daría el certificado. Prosiguieron aún con más preguntas al estilo de las siguientes: ¿Cuántos participantes requeriría el curso? ¿Qué escolaridad tienen? ¿Pueden combinar las clases con su trabajo actual?

¿Qué le parece esta manera de aproximarse al diseño? ¿Encuentra relevantes las preguntas? ¿Las habría Ud. planteado? ¿Habría tomado algún camino distinto?

La verdad es que el tipo de preguntas de más arriba constituye muchas veces una atracción fatal de comenzar el diseño desde nosotros mismos, desde la oferta que conocemos y no desde la demanda que está fuera. Nos anestesia un poco interesándonos por algunas características de los participantes, pero en el fondo, la actitud general de base parece ir por un camino poco adecuado. Para que hubiera habido una mayor concordancia con el tipo de actitud mental requerida para la formación basada en competencias, podríamos haber comenzado por indagar si están identificadas las competencias que se requieren para cumplir las funciones de las personas que toman electroencefalogramas. Aquí nos podemos enfrentar a dos casos:

- a. **que estén identificadas las competencias y puedan servir de referente para el diseño curricular**

- b. que no estén identificadas las competencias y el trabajo de diseño deba actuar por defecto. En este caso, habría que pensar en alguna manera de identificar lo que podría llamarse una competencia para efectos de formación, que pudiese orientar el diseño curricular.

Si volvemos al caso a., que supone contar con las competencias, el punto de continuación sería utilizar la o las competencias como referente para el diseño, considerando preguntas como las siguientes:

- ¿Cuál o cuáles son las competencias que debe poder demostrar un tecnólogo que toma electroencefalogramas?
- ¿En qué forma demostrará que es competente?

Como lo sugiere la segunda pregunta, la evaluación es parte inseparable de la competencia. En nuestro caso, estimamos fundamental llamar la atención en la pregunta sobre la evaluación. El trabajo basado en competencias significa, entre otros aspectos, que toda competencia debe ser demostrada y que la identificación de la competencia implica la identificación, además, de los criterios de desempeño y las evidencias que permitirán inferir su logro.

En la reflexión que relatamos al comienzo para diseñar un curso de toma de electroencefalogramas, no ha habido ninguna preocupación por cómo demostrarán los tecnólogos, que han logrado las capacidades para desempeñarse adecuadamente. Peor aun, en este caso, que es real, un académico comentó que varios de los profesores universitarios invitados para diseñar el curso trataron de repetir sus cátedras en el curso de capacitación, haciendo un esfuerzo por incorporar el máximo de materia que pudiera «caber». Otros, que estaban en una lógica de competencias, observaron que el intento podría ser al revés, en el sentido de acercar más las cátedras a la realidad y preguntar, por ejemplo:

«Para poder demostrar esta o estas competencias:

- ¿Qué conocimientos requiere?
- ¿Qué habilidades debe dominar?
- ¿Qué actitudes debe tener?»

### ¿QUÉ DISEÑAREMOS AL HACER UN DISEÑO DE FBC?

¿Diseñaremos un programa, un curso, una acción o un proceso de capacitación? En realidad, diseñaremos Educación Permanente en Salud (EPS) y esto significa que aunque estemos hablando de un curso, la visión debe ser proyectiva dentro de un programa de desarrollo que muestre un itinerario a seguir

para este desarrollo. Para esto, recomendamos revisar el contenido sobre EPS presentado en la primera Unidad.

Una reflexión esencial sobre el diseño curricular de la FBC nos lleva a afirmar que debería utilizar todos los elementos de diseño que la investigación curricular ha ido mostrando como positivos y que la novedad está en tomar el insumo de las competencias, lo que no significa desechar los insumos socioculturales que un currículum debe tener.

### **¿Quién diseñará?**

La planificación de la enseñanza de competencias no se puede hacer en soledad. Su ambiente es el trabajo y también teniendo en cuenta lo que son los contextos sociales en los cuales se desenvuelven las personas en un mundo que nos hace pensar en un nuevo tipo de instituciones laborales y un nuevo tipo de sociedad, la sociedad cognitiva o sociedad del conocimiento. En la formación basada en competencias trabaja un equipo de diseño, no es tarea de un navegante solitario, y se espera que en este equipo haya especialistas en contenido, en el sentido de especialistas en las disciplinas y en las tecnologías que eventualmente se precise enseñar, como asimismo especialistas en diseño curricular que puedan orientar técnicamente la construcción del currículum.

### **En FBC, ¿cuál es el referente central del diseño?**

La respuesta es obvia: el punto de partida son las competencias. Ahora bien, existen pocos países que tengan normas de competencia y aunque las hubiere, no siempre está un conjunto de competencias debidamente identificadas y esperando a quienes diseñarán una formación basada en ellas.

¿Les corresponde identificar las competencias a los que diseñan la formación? La respuesta es simple y negativa. Son especialidades distintas; equivaldría a que los especialistas en estudios del trabajo tuvieran que diseñar el currículum. Otra idea es la necesidad de que ambos participen en todos los procesos y producir en esta forma una fluidez deseable, pero con la conducción que a cada quien corresponde.

Rojas (1999) comenta al respecto que unas empresas quieren que la escuela dé formación general y otras quieren formación especializada, porque ellas mismas no están en condiciones de adaptar la formación general de los nuevos empleados a sus exigencias. El mismo autor comenta que ante similares evoluciones de la formación (hacia diplomas de espectro amplio o transversales y nuevas formas de profesionalidad/oficio) en el sector terciario, Liaroutzos plantea una orientación metodológica decisiva: mantener separados la investigación sobre el contenido del oficio (las competencias y sus condiciones de movilización, la organización del trabajo) y su traducción en términos de formación, aun cuando algunas preconizaciones pueden ser formadas en esta materia.



El rol del análisis y de los expertos, continúa Rojas, consiste en caracterizar los empleos «dejando al sistema educativo traducir (la descripción de esos empleos) en su propio lenguaje, el de los cursos de formación y de los diplomas». El autor termina este comentario opinando que el ETED (Empleo Tipo en su Dinámica) ha encontrado aquí su motivo esencial de surgimiento, puesto que los contenidos de los empleos y de la formación evolucionan sin cesar y este método se preocupa especialmente del empleo en su desarrollo y proyección.

La ortodoxia ha sido planteada y pensamos que todos podemos concordar con que conviene hacer división del trabajo entre analistas del trabajo y especialistas en currículum de formación. No obstante, la porfiada realidad nos muestra muchas veces a estos últimos en el campo de los primeros. Y nos atrevemos a decir que la principal razón no es que les guste trabajar, que no confíen en el trabajo de los demás u otros motivos que usualmente se esgrimen cuando alguien trabaja más de la cuenta. Se actúa, en este caso, por defecto, a la espera que desde el mundo social y productivo surjan los insumos necesarios para el currículum.

Reiteramos una obviedad: la FBC necesita de competencias; más aún, lo deseable sería poder contar con una norma de competencia, para poder preparar a personas que puedan desempeñarse en distintos ambientes y situaciones.

Un ejemplo de un sistema con normas es el sistema modular de la reforma educacional de Inglaterra y Gales, que ha sido construido en torno a salidas que están determinadas por los NVQ (*National Vocational Qualifications*). Los módulos se organizan después que representantes del mundo del trabajo y técnicos establecen las competencias. A partir de esto, las *Juntas de Entrenamiento (Training Boards)* producen estudios que publica el *City and Guilds of London Institute* e incluyen:

- Recomendaciones de seguridad (*General safety statements*)
- Notas de información (*Information notes*)
- Las competencias del nivel (*NVQ level*)
- Unidades centrales (*Core Units*)
- Unidades ocupacionales de competencia (*Occupational Units of competence*).

Cada unidad central tiene una descripción y elementos. Cada elemento tiene, a su vez:

- Rango (*Range*)
- Criterios de desempeño (*Performance criteria*)
- Evidencia requerida (*Required evidence*).

Junto al *City and Guilds of London Institute*, una institución importante en este tema es *BTEC (Business and Technician Education Council)* que aprueba programas de formación profesional ofrecidos por diversas instituciones y entrega certificados que cuentan con el reconocimiento de empleadores, educadores y organismos profesionales.

En el sistema mexicano, en forma progresiva se está contando con normas de competencia en torno a las cuales se elabora el diseño curricular.

Sin embargo, el estado actual del arte nos enfrenta en muchos otros países a una situación de carencias en cuanto a competencias y normas.

### ¿Qué sucede cuando no existe la norma e incluso no existe la competencia?

Cuando no existe la norma e incluso no existe la competencia, tiende a suceder lo mismo que ha sucedido en el pasado en los centros formadores que procuran responder a demandas externas cuando no cuentan con estudios sobre el trabajo. La tradición ha sido y es que desde la educación surge la iniciativa y muchas veces también toda la concreción del estudio. Entonces, ante la carencia de estudios del trabajo y competencias identificadas, los responsables del diseño tienen que emprender «la subida de la colina» y tomar el liderazgo en un proceso de identificación de competencias.

### ALGUNOS EJEMPLOS:

- En el Colegio Nacional de Educación Profesional de México (CONALEP), cuando no existe una norma para lo que se requiere, la institución se aboca a la elaboración de una «norma de carácter transitorio» que será definida como «Norma de Competencia de Institución Educativa». Para ello utilizan el análisis funcional, procediendo a hacer un mapa funcional de la organización o del sector de interés.
- En instituciones como *Alverno Institute* (Milwaukee, EEUU), grupos participativos de trabajo han identificado las competencias transversales cuyo desarrollo estiman prioritario para sus estudiantes y futuros egresados.
- Otro ejemplo podría ser el caso del proyecto de Profesionalización de Auxiliares de Enfermería (PROFAE) del Ministerio de Salud del Brasil y en el cual un componente de profesionalización del personal auxiliar de enfermería considera una certificación de competencias al final del curso que por ley deben seguir las auxiliares. Como el currículum del curso está organizado por asignaturas y aprobado por ley, grupos técnicos liderados por profesionales del Ministerio de Salud y de establecimientos de salud han definido competencias que sirvan de base a una renovación curricular en lo que se ha llamado una conciliación de los requerimientos de las competencias con las asignaturas del currículum.

## EJEMPLOS DE METODOLOGÍAS DE DISEÑO

Hemos dicho que el diseño curricular es una tarea compleja, pero que vale la pena emprender. No obstante, es tanto lo que hay que hacer que los equipos tienden a abrumarse y a menudo no saben por dónde empezar. Más aún cuando la mayor parte de los casos no se refiere a producción curricular propiamente tal, de un currículum nuevo, sino de renovar lo que ya existe. Para orientar el trabajo podríamos plantear ideas tales como que hay que pensar en forma global u holística o en grande, y actuar avanzando de a poco, y que «menos puede ser más», en el sentido de que frecuentemente los cambios pequeños son impulsores de cambios mayores. Lo que en ningún caso convendría sería hacer un cambio curricular, pequeño o grande, sin haber considerado todo el marco de referencia. En los ejemplos que se presentarán, se podrá ver estas ideas en acción, especialmente en el caso de *Alverno Institute*.

Vamos a ver dos ejemplos en educación superior como es el caso de *Alverno Institute* y el de la *Brown University School of Medicine*, de los EE.UU.; y dos en educación técnico profesional y capacitación, como es el caso del programa de Aprendizaje y Capacitación basados en Competencias (*Competency-based Learning and Training, CBL & T*) de los EE.UU. y el modelo del CONALEP de México.

### EL CURRÍCULUM BASADO EN COMPETENCIAS DE ALVERNO INSTITUTE

*Alverno Institute* constituye un ejemplo de capacidad de respuesta de gran interés para los problemas educacionales, tanto en su diálogo con el entorno, como asimismo en su innovación curricular basada en competencias. El trabajo data desde hace más de veinte años, habiendo recibido en los últimos tiempos, el reconocimiento público a través de, por ejemplo:

- Premios y donaciones
- Una gran aceptación de sus egresados en el campo laboral
- Un reconocimiento de sus académicos como consultores en distintos países en enseñanza de orden superior.

¿Qué hace diferente a un estudiante de *Alverno*?

- a. Se responsabiliza cada vez más de su aprendizaje y adquiere un interés por continuar el estudio en forma independiente
- b. Se conoce cada vez más a sí mismo y adquiere la habilidad de autoevaluar su desempeño en forma crítica y exacta
- c. Comprende cómo aplicar sus conocimientos y habilidades en muchos contextos diferentes.

*Alverno Institute* busca desarrollar en los estudiantes ocho competencias transversales:

- Toma de decisiones dentro de un marco valórico (el propio de cada persona)
- Comunicación (escuchar, hablar, leer, escribir)
- Ciudadanía efectiva
- Interacción social
- Análisis crítico
- Resolución de problemas
- Perspectivas globales (visión abierta al mundo)
- Responsividad estética (capacidad de apreciar y producir estéticamente).

Cada competencia se desarrolla en seis niveles,<sup>68</sup> siendo los primeros obligatorios para todos y los más altos exigidos según el tipo de carrera. Para la implementación existe un departamento curricular para cada competencia, además de los departamentos de las disciplinas. Las académicas y académicos son preparados para desarrollar las competencias en cada una de las asignaturas. En anexo se presenta un ejemplo de descripción de un curso de la carrera de Enfermería, Teoría y práctica de la enfermería en Salud-Enfermedad II, curso N379.

¿Qué hacen en *Alverno* para lograr la excelencia curricular que consiguen? Experimentan una nueva forma de hacer, vivir y evaluar el currículum. Con este fin existe:

- a. Renovación permanente del currículum
- b. Creación y/o fortalecimiento de la institución como una comunidad de aprendizaje
- c. Creación y/o fortalecimiento de lazos con la comunidad
- d. Creación y/o fortalecimiento de relaciones con oportunidades de educación permanente.

Se cree en la renovación curricular permanente, con una comunidad educativa capaz de observar reflexivamente sus conceptualizaciones y acciones, y producir mejoramientos o modificaciones. Es tanto su celo por la innovación que cuando en un taller internacional al que asistíamos en *Alverno* un participante pidió más detalles «sobre el modelo», la profesora a cargo respondió: «No existe un modelo *Alverno* y por favor no lo planteen así. Puede que cuando Uds. lo estén presentando en sus países, nosotros ya le estemos cambiando aquí en algo».

<sup>68</sup> Estos niveles corresponden al nivel de complejidad en el currículum y no están relacionados con lo que vimos como niveles de competencias en los NVQ's del Reino Unido.

En 1969 la comunidad de todos los académicos de *Alverno Institute* y sus autoridades tomó la decisión de hacer un cambio significativo. En los años siguientes:

- a. identificaron que lo principal que deseaban cambiar se refería al diseño y la implementación curricular, y
- b. conceptualizaron el cambio y prepararon el diseño curricular nuevo, con las condiciones para implementarlo.

En el año académico 1973-1974 inauguraron el nuevo programa, el cual sigue desarrollándose y perfeccionándose hasta ahora. El trabajo académico comenzó en forma muy modesta, con poco tiempo libre para hacer las cosas, pero un gran rigor y seriedad para sistematizar las experiencias y avanzar. «Todo ha sido hecho los viernes en la tarde», bromean, en recuerdo que eran las únicas horas disponibles para juntarse. La gran estrategia fue la preparación, por parte de los docentes e investigadores, de borradores breves en forma individual o por pares, que luego eran discutidos y perfeccionados por los grupos mayores. Posteriormente se constituyó un comité de curriculum al cual incorporaron también representantes de los estudiantes. Hoy el mismo grupo inicial, más entusiastas cuadros nuevos, continúan renovando permanentemente su trabajo.

**Los componentes del programa educacional de *Alverno Institute* son los siguientes:**

1. Contar con un marco teórico significativo, claro y compartido entre todos
2. Considerar la enseñanza como una acción académica
3. Destacar la evaluación del desempeño del estudiante y no de su adquisición de conocimientos
4. Actuar reconociendo la importancia de la evaluación de la efectividad institucional
5. Tratar de ajustar cada vez más la estructura administrativa a los requerimientos del currículum
6. Impulsar permanentemente el desarrollo de los académicos
7. Contar con un importante soporte de materiales instructivos
8. Establecer, mantener y desarrollar alianzas (*partnerships*) con la comunidad
9. Mantener una actitud permanente que permita avanzar reestructurando el ambiente físico para hacerlo cada vez más consistente con la función de enseñar y aprender
10. Hacer uso de la tecnología
11. Establecer y desarrollar buenos servicios de apoyo académico.

Siendo importantes todos estos componentes, deseamos sin embargo destacar dos de ellos: el marco teórico, o de referencia, y la enseñanza como una acción académica.<sup>69</sup>

En el *marco teórico* se incluyen la misión institucional, los principios educacionales y un currículum coherente, lo que implica la integración de los resultados de la institución, de cada área y de cada curso y persona.

*La enseñanza como una acción académica* significa, en forma sintética, que todo académico (docente e investigador) es una experta o experto en una disciplina, y también en cómo enseñar esa disciplina junto con el desarrollo de competencias transversales. En otras palabras, para que un especialista en una disciplina sea un académico, es necesario que también sea especialista en la enseñanza de su disciplina y competencias, con todo lo que ello significa de conocimiento de diseño y desarrollo curricular, incluyendo prácticas docentes, diseño y uso de medios y materiales y evaluación. La enseñanza para producir aprendizaje se vuelve una pasión tan fuerte como puede serlo la investigación en la propia especialidad. En *Alverno Institute* gustan decir frases como las siguientes: «Así como la *General Motors* produce automóviles, nosotros producimos aprendizaje», y dan inflexión a la voz para enfatizar que los productos son los aprendizajes y no los estudiantes, como algunos «transportadores» irreflexivos de modelos industriales de calidad quieren hacer creer.

El diseño curricular tiene en *Alverno* un sentido circular, guiado por la investigación aplicada. Las acciones principales son:

- **Desarrollar los productos institucionales**
- **Desarrollar los productos esperados de la asignatura o del programa**
- **Desarrollar los productos del curso**
- **Desarrollar las experiencias o prácticas de aprendizaje**
- **Diseñar el proceso de evaluación**
- **Conducir investigación en el aula.**

#### ¿Qué preguntas se hacen en *Alverno* para el diseño de un curso?

Las preguntas son del tenor de las siguientes:

- ¿Qué capacidades desarrollarán los estudiantes?
- ¿Cómo demostrarán esas capacidades?
- ¿Cómo practicarán?
- ¿Qué tipo de retroalimentación les daremos?
- ¿Qué asignaciones (trabajos) serán significativos y contribuirán al desarrollo de las capacidades?
- ¿Qué tipo de evaluación se relaciona en mejor forma con cada capacidad?

<sup>69</sup> A la evaluación del desempeño del estudiante ya nos hemos referido en la unidad 4, dedicada a Evaluación.

### EL CURRÍCULUM BASADO EN COMPETENCIAS DE LA *BROWN UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE (USA)*<sup>70</sup>

En septiembre de 1996, la *Brown University School of Medicine* inauguró un nuevo plan de estudios basado en competencias. El currículum está construido sobre:

- Una base de conocimientos
- Nueve competencias que los estudiantes deben desarrollar
- Valoración del desempeño del estudiante.

La fundamentación para el nuevo plan tiene sus principales referencias en la insatisfacción de la propia escuela con su plan anterior y varios informes generales que de una u otra manera han comunicado problemas tales como deficiencias en la educación clínica de los estudiantes de Medicina (Informe de la Fundación Macy) o la concentración en la transmisión de información, más que en la adquisición de valores, habilidades y actitudes (Informe sobre la Educación general del Médico, Asociación de Universidades Médicas Norteamericanas, 1985). Ha habido también alusiones reiteradas a que varias reformas curriculares han sido «reformas sin cambios».

¿Cómo se desarrolló el currículum? En 1990 se les pidió a un equipo de profesores y estudiantes de Medicina que describieran las competencias que tienen los médicos exitosos. A los profesores que no eran médicos como, por ejemplo los de Ciencias Básicas, se les pidió que pensarán en los médicos que los atienden. Del listado de más de cincuenta competencias se analizaron las repeticiones y se jerarquizaron las de mayor frecuencia hasta llegar a una lista de siete. A esta lista se le agregaron dos ideas consideradas fundamentales: razonamiento moral y ética clínica, y contextos sociales y comunales del cuidado de la salud. La lista, entonces, de nueve puntos fue circulada entre grupos mayores. Las competencias fueron aceptadas, pero también se agregó una base de conocimientos. Así se establecieron tres pilares del nuevo plan: una base de conocimientos, nueve competencias y valoración del desempeño del estudiante.

Nueve grupos interdisciplinarios de trabajo tradujeron las competencias en conductas observables que los estudiantes debían demostrar en tres niveles, a lo largo del desarrollo de la carrera: inicial, intermedio y avanzado. Otros nueve grupos trabajaron la base de conocimientos saliendo del esquema tradicional de contenidos. Un ejemplo de esto puede ser la base de medicina clínica para la cual se hizo una matriz enfocada en cinco tipos diferentes de encuentros que ocurren entre médicos y pacientes, conteniendo en el eje horizontal

<sup>70</sup> Información adicional puede ser solicitada al Dr. Stephen R. Smith, *Brown University School of Medicine*, Box G-A218, Providence, RI 02912, USA.

que iba desde las visitas preventivas hasta la sala de emergencias y en el eje vertical, las fases del ciclo de vida del paciente.

La evaluación rige el plan de estudios y se promueve el aprendizaje autodirigido, procurando que cada estudiante se haga responsable de su propio progreso y sea capaz de autoevaluar sus avances. Existen comités de evaluación que son los encargados de certificar la competencia del estudiante en una determinada área. En este contexto, son estos comités los que autorizan los procedimientos a seguir para la evaluación final de curso de cada estudiante.

Las preguntas evaluativas para el plan son del tenor siguiente:

- ¿Ha cambiado sustancialmente la manera en que los profesores evalúan a los estudiantes y la manera en que enseñan?
- ¿Está el nuevo paradigma suficientemente socializado?
- ¿Se dedican los profesores a la innovación?
- ¿Se mantendrá este esfuerzo en el tiempo?
- ¿Perciben los estudiantes que el nuevo plan es valioso?
- ¿Son los resultados educativos suficientemente rigurosos?
- ¿Están obteniendo los estudiantes suficiente retroalimentación para su desempeño?
- ¿Están los graduados mejor preparados que los graduados de otras escuelas con planes de estudio convencionales?

Las evaluaciones de los dos primeros años de funcionamiento del plan han entregado resultados muy positivos. La principal crítica de parte de estudiantes y de algunos profesores se ha relacionado con que los conceptos del nuevo plan no habían sido totalmente comprendidos, situación bastante corriente en las innovaciones que en general fallan en su capacidad de ser socializadas a todos los actores comprometidos.

#### **EL PROGRAMA DE APRENDIZAJE Y CAPACITACIÓN BASADOS EN COMPETENCIAS (COMPETENCY-BASED LEARNING AND TRAINING, CBL & T)**

Este programa fue desarrollado en una empresa petroquímica norteamericana, con un número aproximado de quinientos trabajadores. Está inspirado en el programa de Mejoramiento del Desempeño basado en Competencias (*Competency-Based Performance Improvement*) de David D. Dubois. Algunas de las ideas principales:



- Se desarrolló una "iniciativa de aprendizaje y crecimiento" en torno a las competencias (conocimiento, habilidades y conductas) para convertir la empresa en una organización de aprendizaje permanente (*a learning organization*).
- Se identificaron las competencias centrales (*core competencies*) más importantes para la organización.
- Se adoptó un estilo de gestión basado en equipos denominados equipos autorregulados (*Self-Regulating Teams, SRT*).
- Un equipo autorregulado es un grupo funcional de trabajadores (entre ocho y quince) que comparten la responsabilidad de una determinada unidad de producción. El equipo está compuesto por personas capacitadas que poseen las habilidades técnicas para completar todas las tareas. Cada persona es también permanentemente motivada para desarrollar nuevas habilidades para aumentar su flexibilidad laboral y agregar valor a su equipo.
- El aprendizaje efectivo y la capacitación es parte del trabajo y la responsabilidad de cada persona.
- Los trabajadores deben asumir responsabilidades tales como las siguientes:
  - Determinar el nivel de conocimientos y habilidades requerido.
  - Relacionar las metas de la capacitación con las necesidades de la organización.
  - Encontrar tiempo para aprender.
  - Decidir sobre las actividades, materiales, recursos y equipos para el aprendizaje.
  - Estimar el nivel propio de progreso.
  - Gestionar los resultados para que el aprendizaje crezca y se transforme en valor agregado a los productos y servicios.

El cuadro siguiente contiene una síntesis de las fases principales de la metodología.

**Metodología del programa de Aprendizaje y Capacitación basados en Competencias (*Competency-based Learning and Training, CBL & T*)****Fases y pasos dentro de cada fase:**

- 1 Identificación de las competencias  
Se utilizó el método DACUM
- 2 Planificación del currículum
  - 2.1 Analizar las competencias identificadas  
Se analizó cada competencia de acuerdo a los conocimientos, habilidades y destrezas psicomotoras requeridos
  - 2.2 Traducir las competencias en objetivos  
Se utilizó la metodología de formulación de objetivos de Robert Mager<sup>71</sup>
  - 2.3 Secuenciar los objetivos  
Se utilizó una secuenciación de los objetivos desde los más simples a los más complejos
- 3 Diseño y desarrollo de la intervención de aprendizaje
  - 3.1 Desarrollar las especificaciones de contenido  
Consistió en identificar y seleccionar los contenidos correspondientes a los objetivos. Se realizó con especialistas en contenido, distinguiendo entre contenidos mínimos esenciales y otros complementarios
  - 3.2 Desarrollar pruebas referidas a criterio  
Se prepararon estas pruebas cuidando que correspondieran realmente al desempeño requerido
- 4 Revisión por parte del equipo
- 5 Ejecución
- 6 Evaluación

Una explicación más específica puede encontrarse en un estudio de caso elaborado por Michael O. Brousseau (1998).

.....  
<sup>71</sup> La fuente metodológica fue el procedimiento de Robert Mager, un autor de los setenta cuya influencia dura hasta hoy. Sus obras más conocidas son "*Preparando Objetivos Instruccionales*" y "*Análisis de metas*".

## LA METODOLOGÍA DEL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL (CONALEP) DE MÉXICO

CONALEP es un centro de formación de profesionales técnicos que es líder, a nivel nacional, en formación basada en competencias, a través de la metodología EBNC (Educación Basada en Normas de Competencia). Ha consolidado varios centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos que actúan como auxiliares en la preparación de docentes y la práctica de los alumnos. Mantiene una oferta muy variada de carreras técnicas y cursos de capacitación. En salud, actúa mediante convenios con las instituciones de salud.

La metodología consiste en determinar, diseñar, organizar, implementar y evaluar. Leemos en su documentación que la metodología para el diseño e implementación de capacitación basada en normas de competencia laboral «deberá permitir el desarrollo sistematizado en proyectos de capacitación basados en Normas de Competencia Laboral».

La operación metodológica en CONALEP se concreta en:

- Diagnóstico y detección de necesidades
- Diseños de cursos y talleres
- Selección, adaptación y creación de acciones didácticas
- Desarrollo de la formación
- Comprobación y seguimiento del aprendizaje
- Medición y verificación del proceso.

La materia prima del método es la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL). Esta competencia deseada «se convertirá en el estándar de ejecución para tareas específicas; el trabajador que no cumpla con los criterios por ella establecidos no se considerará calificado, y todos los que todavía no sean competentes podrán adquirir los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes faltantes con auxilio de la capacitación». El método consta de cuatro etapas: diagnóstico, diseño y elaboración del curso, ejecución y evaluación.

Ideas principales del marco referencial del modelo son:

- **Eclecticismo, en el sentido de «tomar lo mejor de cada teoría para generar una solución intermedia». Se reconocen tributarios principalmente a «elementos de los modelos de Sidney, Gran Bretaña, Oklahoma y Quebec»**
- **Sustento psicológico en el constructivismo y el cognoscitivismo y en el holismo, en el sentido de procurar que todos los aspectos formen una unidad y un todo**

- Sustento pedagógico en la didáctica en cuanto a diseño y desarrollo curricular, en la tecnología educativa, en el aprendizaje significativo, en la concepción constructivista del aprendizaje y en la calidad total.

El diseño curricular en CONALEP tiene 17 pasos. Aun cuando algunos de los pasos podrían fácilmente fusionarse, esta presentación analítica puede ayudar a formarse una idea clara de lo que se hace:

1. Determinación de necesidades de capacitación del sector productivo y de servicios
2. Verificación de necesidades con la oferta y políticas de capacitación del CONALEP
3. Identificación y revisión de la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL)
4. Determinación del nombre del curso
5. Diseño del objetivo general
6. Diseño de contenidos y determinación de módulos y/o unidades de aprendizaje
7. Determinación de objetivos particulares (o específicos)
8. Determinación de objetivos específicos<sup>72</sup>
9. Estructuración de criterios de evaluación
10. Diseño de la carta descriptiva
11. Adquisición o elaboración de material didáctico
12. Verificación y propuesta de equipamiento y/o adaptación
13. Definición de las características del candidato
14. Definición de las características del instructor
15. Ejecución del curso de capacitación
16. Aplicación de la evaluación
17. Operación del proceso de retroalimentación.

Algunos puntos que estimamos importantes de destacar en el listado precedente:

- Para el diseño del objetivo general (paso 5) se consideran dos situaciones:  
**Proceso A** – si se diseñará el curso a partir de una unidad de competencia, o  
**Proceso B** – si se hará el diseño a partir de un elemento de competencia.  
 Lo más común es la situación A, en cuyo caso el objetivo general que se establece es muy parecido a la misma unidad de competencia.
- La organización modular (paso 6) se hace una vez que se cuenta con el objetivo general del curso (paso 5).

<sup>72</sup> Los llamados «objetivos particulares» corresponden a los objetivos de cada módulo y los «objetivos específicos» corresponden a objetivos menores, al interior de cada módulo.

## HACIA EL DESARROLLO DE UN DISEÑO

---

Hemos podido observar algunos ejemplos de diseño curricular de formación basada en competencias y ahora avanzaremos hacia una explicación más en concreto de un desarrollo curricular a partir de una de las normas que hemos visto anteriormente.

Como se pudo ver en el primer módulo, cada unidad de competencia está acompañada de los criterios de desempeño, las evidencias de conocimientos y de desempeño, y los campos de aplicación. A continuación le recordamos un ejemplo que ya se tuvo oportunidad de ver en la unidad 3, y solo con el objeto de que pueda examinar lo que es cada uno de los puntos señalados.

Para aproximarnos al desarrollo de un diseño, tomaremos una norma de competencia que ya hemos visto como ejemplo, que es la siguiente:

**Ejemplo de un estándar de competencia**

<b>Área ocupacional:</b> Salud Ambiental															
<b>Unidad de competencia:</b> Organizar y gestionar la unidad de salud ambiental															
<b>Realización profesional:</b> Organizar los recursos materiales e inventariar y controlar existencias, según normas de régimen interno															
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias de desempeño:</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comprueba que los materiales recibidos son los correspondientes al pedido realizado, tanto en calidad como en cantidad.</li> <li>- Las altas y bajas de material son registradas, manual o informáticamente, ajustándose a los procedimientos y códigos establecidos</li> <li>- En la conservación, almacenamiento, distribución y colocación de los materiales, reactivos, muestras y aparatos de la unidad, se cumplen las normas de seguridad del fabricante y de la unidad</li> <li>- Al realizar el inventario y control de existencias del material, tanto en uso como en almacén, se ha seguido el procedimiento de la unidad.</li> <li>- Se comprueba la correcta conservación y mantenimiento del material inventariable y fungible de la unidad.</li> </ul>	<table border="0"> <tr> <td><i>Desempeño directo</i></td> <td><i>Evidencias de producto</i></td> </tr> <tr> <td>Los materiales recibidos coinciden con los pedidos</td> <td>Pedidos de equipo, material y/o reactivos</td> </tr> <tr> <td>Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día</td> <td>Cronograma de trabajo</td> </tr> <tr> <td>Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.</td> <td>Hoja de ruta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Boletines analíticos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Informes</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Resúmenes de actividades.</td> </tr> </table>	<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>	Los materiales recibidos coinciden con los pedidos	Pedidos de equipo, material y/o reactivos	Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día	Cronograma de trabajo	Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.	Hoja de ruta		Boletines analíticos		Informes		Resúmenes de actividades.
<i>Desempeño directo</i>	<i>Evidencias de producto</i>														
Los materiales recibidos coinciden con los pedidos	Pedidos de equipo, material y/o reactivos														
Los registros de altas y bajas de material se encuentran al día	Cronograma de trabajo														
Sigue el procedimiento establecido para realizar el inventario y control de existencias.	Hoja de ruta														
	Boletines analíticos														
	Informes														
	Resúmenes de actividades.														
<b>Campo de aplicación:</b>	<b>Evidencias de conocimiento y comprensión:</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidades operativas de salud ambiental</li> <li>- Areas de apoyo logístico de las unidades de salud ambiental</li> <li>- Personal técnico de las unidades</li> <li>- Proveedores. Suministros centrales.</li> <li>- Superiores de las distintas áreas</li> <li>- Redes computarizadas de información</li> <li>- Equipos portátiles y fijos de inspección y medida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De los procedimientos para pedidos de equipos y materiales y/o reactivos</li> <li>- De las formas<sup>73</sup> para inventario, cronogramas y registros</li> <li>- Del programa informático utilizado</li> <li>- De las normas para el mantenimiento de equipos</li> <li>- De las normas para el control de calidad</li> <li>- De las normas de seguridad</li> <li>- De los equipos de inspección y medida.</li> </ul>														
<b>Guía para la evaluación:</b>															
Observación del trabajador llevando a cabo los procesos a que la realización profesional se refiere															
Revisión de las evidencias de producto															
Formulación de preguntas sobre aspectos como la seguridad, la calidad y las características de los materiales y equipos involucrados en esta realización.															

Fuente: Adaptado del *Catálogo de calificaciones profesionales*, Ministerio de Educación, España.

<sup>73</sup> Formas o formularios.

Una vez identificado u obtenido el referente de competencias, el proceso de diseño curricular sigue cauces muy similares a un diseño curricular convencional, debiéndose cumplir las fases de organización modular (si fuere el caso), formulación de los objetivos de aprendizaje, selección y organización de los contenidos, identificación de las experiencias de aprendizaje y los recursos necesarios para realizarlas (materiales, medios y otros recursos), formulación de un plan de evaluación con sus procedimientos e instrumentos.

Si quisiéramos organizar un conjunto modular para toda esta unidad de competencia, convendría pensar en el objetivo general para la unidad de competencia, los principales bloques de contenidos que podrían necesitarse y sus objetivos específicos. Para realizar esta tarea, habría que apoyarse en el análisis de las realizaciones profesionales o elementos de competencia que ayudarán a distinguir lo necesario. Para el diseño basado en competencias, es bastante usual que se haga corresponder una competencia o unidad de competencia con un módulo y una realización profesional o elemento de competencia con una unidad modular o unidad didáctica, pero no puede tratarse de una correspondencia mecánica, puesto que debería atenderse a la lógica del aprendizaje y considerar que existen oportunidades en que un mismo contenido, por ejemplo, puede ser útil para diversos objetivos. A partir de estas correspondencias, se procede a formular los objetivos de aprendizaje de cada módulo (objetivo general) y los objetivos específicos de cada unidad dentro del módulo. A veces puede suceder que coincida el planteamiento del objetivo general con la unidad de competencia y los específicos con los elementos, pero un punto importante a cuidar es que se trate realmente de objetivos de aprendizaje y no una mera repetición de la unidad y sus elementos.

El referencial de competencia le da al desarrollo de cada una de estas fases una riqueza especial, abriendo mayores posibilidades al diseño. Por ejemplo:

- **La competencia actúa como un verdadero mecanismo de control de los objetivos para verificar su correspondencia con la realidad.**
- **La evaluación será planteada desde el principio con base a lo que exige la competencia.**
- **La selección de los contenidos y las experiencias de aprendizaje deben considerar los objetivos a cumplir y la evaluación que se espera hacer, para que los estudiantes o participantes cuenten con todo lo necesario para generar y reunir las evidencias que les permitirán demostrar más tarde la competencia.**

Como se puede ver en el ejemplo, existe bastante información sobre el desempeño que se espera del sujeto, en qué casos y condiciones deberá demostrar ese desempeño (campo de aplicación), qué conocimientos debe adquirir (evidencias de conocimiento), y cómo debería ser la evaluación (guía para la evaluación).

## FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS Y EDUCACIÓN BÁSICA

No hay duda que el enfoque de las competencias está respondiendo a varias necesidades de la educación y flexibilizando sus creencias y procedimientos. Creer en que las personas pueden autoevaluarse y dirigir sus propios procesos de aprendizaje y logro, es una cosa, y algo muy distinto es poder concretar estas ideas en la realidad. Creer que las personas aprenden en distintos espacios y tiempos es diferente a la capacidad de organizar y operar sistemas adaptativos a las necesidades y condiciones de los estudiantes, y capaces de acreditar lo que han logrado a través de la experiencia. Vale la pena, por último, creer en todo esto y tratar de hacerlo, y creer que los aprendizajes se producen en distintas formas y sitios que afortunadamente no controlamos, respetando la experiencia de las personas.

No obstante, distintas investigaciones entregan consistentemente un mensaje en el sentido que la vieja educación básica que proporciona la escuela de niños o de jóvenes y adultos constituye una plataforma inicial a la que todos deberían haberse subido. No conviene engañarnos a nosotros mismos por una especie de romántica libertad educacional. Alcanzar buenos niveles de educación básica es fundamental para el trabajo con competencias y no dudamos en usar una analogía que ya hemos repetido en distintas oportunidades al afirmar que una sólida educación básica le permite a cada persona andar por la autopista y no por el camino carretero, ahorrándole tiempo y esfuerzo que es más eficiente usar en la edad adulta para fines de progreso y desarrollo. El logro de desempeños competentes precisa siempre de lo que esta educación es capaz de dar como base de lengua materna, de matemática, de desarrollo del razonamiento abstracto, de formación de hábitos y desarrollo de actitudes.

En los niveles operacionales como los de, por ejemplo, el personal auxiliar de enfermería, la Educación de Jóvenes y Adultos (EDJA) que UNESCO estimula y promueve con tanta energía en la región, puede ser, y debería ser, una aliada estratégica principal para la formación integral de las personas. A este respecto, el seguimiento que UNESCO está realizando del cumplimiento de los acuerdos de la Conferencia Mundial CONFITEAV (Hamburgo 1997)<sup>74</sup> representa una posibilidad real de apoyo para el desarrollo de las competencias.

<sup>74</sup> Para América Latina, ver por ejemplo, UNESCO, *Hacia una educación sin exclusiones*, Santiago, 1999, que da pistas sobre la forma de seguimiento.



**ANEXO*****Alverno Institute, Milwaukee, EEUU*****Ejemplo de descripción de un curso de la carrera de Enfermería****Teoría y práctica de la enfermería en Salud-Enfermedad II, curso N379.****Descripción del curso para N378/N379<sup>75</sup>**

«Teoría y práctica de la enfermería en Salud-Enfermedad II» se desarrolla en dos semestres. Es ofrecido en el segundo año del programa de tres años de estudio de enfermería. Los resultados esperados se focalizan en la provisión de cuidados de enfermería a través de todo el ciclo de vida del usuario. Se exploran e incorporan conceptos biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales y se exploran e incorporan teorías relacionadas con la enfermedad y el papel del enfermo mientras el estudiante apoya al usuario con la adaptación.

Construyendo sobre el conocimiento, experiencias y capacidades adquiridas en el nivel básico, el estudiante continúa utilizando el proceso de la enfermería dentro del contexto del modelo de adaptación para la práctica de la enfermería. Se expanden los hilos curriculares conductores sobre adaptación, familia, nutrición, bienestar, medio ambiente, gestión, principios de enseñanza/aprendizaje, tendencias y temas en cuidado de la salud, teorías de interacción, ética, profesionalismo, farmacología e investigación para incluir estas facetas relativas al usuario. Durante el primer semestre, se introducen conceptos de Patofisiología en el departamento de Ciencias Naturales. La identificación de las responsabilidades relacionadas con la enfermería ocurre concurrentemente con el aprendizaje de los conceptos en Patofisiología.

El proceso de enfermería sirve como el marco organizador que facilita la exploración usuario-enfermera de los temas de la enfermedad y las estrategias apropiadas para intervención. Los ambientes clínicos seleccionados para la práctica incluyen escenarios tanto institucionales como comunitarios. La unidad clínica inicial se realiza en el laboratorio del *college* en el cual se crea un ambiente simulado para replicar situaciones clínicas. Dentro de estas actividades, la estudiante practica capacidades con pares y modelos antes de asumir responsabilidad por el cuidado del usuario. A través de los dos semestres, la estudiante asumirá responsabilidad por el cuidado de enfermería de poblaciones seleccionadas de usuarios.

*Habilidades de resolución de problemas aplicadas a lo largo del proceso de enfermería, experiencias en que se toman decisiones basadas en valores, y ha-*

<sup>75</sup> La explicación general abarca los cursos de los dos semestres, pero la información específica se refiere al curso N379.

*bilidad para interactuar en forma efectiva dentro del ambiente de cuidado de la salud* son parte integrante de todas las experiencias de aprendizaje y constituyen las competencias inherentes a estos dos cursos. Estas competencias son elementos de todas las experiencias de aprendizaje dentro de la sala de clase y del ambiente clínico.

Todas las asignaciones y evaluaciones del curso son multifacéticas para incluir la integración de las competencias especializadas relacionadas con la disciplina de la enfermería. Ellas son:

**Competencia de resolución de problemas (competencia 3, nivel 5)**

- Diseñar e implementar un proceso resolviendo un problema que requiere colaboración con otras personas.

**Valoración en la toma de decisiones (competencia 4, nivel 5)**

- Analizar y formular la fundamentación valórica/el marco de un área específica del conocimiento en su teoría y práctica.

**Interacción social (competencia 5, nivel 5)**

- Demostrar conductas efectivas interpersonales e intergrupales en interacciones transculturales.

La evaluación del avance hacia, y el logro de los objetivos y resultados, es tanto de proceso como acumulativa. La evaluación ocurre dentro de la sala de clase, el laboratorio del *college*, y el ambiente clínico. Estas evaluaciones incluyen, aunque no están limitadas solo a esto, pruebas objetivas, validaciones de desempeño tanto orales como escritas, prácticas, y evaluaciones entre pares. El avance hacia el logro de los objetivos del nivel se evalúa también a través de varios proyectos referidos a criterio que la estudiante completa a lo largo de cada semestre.

Validaciones adicionales constitutivas del curso incluyen:

- Perspectivas globales (competencia 6, nivel 3)
- Ciudadanía efectiva (competencia 7, nivel 3).

**Teoría y práctica de la enfermería en Salud-Enfermedad II, curso N379**  
**Objetivos curriculares, nivel avanzado 5**

La estudiante:

- Usará el proceso de enfermería en forma efectiva y eficiente para satisfacer las necesidades de los individuos dentro del contexto

de la familia (resolución de problemas, análisis, interacción social, valorar)

- Demostrará responsabilidad social (*accountability*) para cuidar a los usuarios utilizando marcos, estándares y códigos éticos desarrollados por enfermeras profesionales (valorar, interacción social, resolución de problemas, análisis)
- Interactuará efectivamente, tomando en cuenta la diversidad cultural y socioeconómica (interacción social, toma de decisiones en un marco valórico, resolución de problemas, comunicación)
- Iniciará y desarrollará comportamientos de enfermería apropiados para satisfacer las necesidades de los usuarios trabajando en forma colaborativa con miembros de equipos de salud interdisciplinarios (interacción social, toma de decisiones en un marco valórico, ciudadanía efectiva, resolución de problemas)
- Usará teorías de adaptación para afectar el medioambiente influyendo en la adaptación dentro del contexto de la familia (resolución de problemas, toma de decisiones en un marco valórico, análisis, perspectivas globales, interacción social)
- Aceptará la responsabilidad por su desarrollo profesional en la sociedad contemporánea (toma de decisiones en un marco valórico, comunicación, ciudadanía efectiva, interacción social, resolución de problemas).

---

	<b>MÓDULO 2</b> <b>La formación basada en Competencias</b>
--	---

→	<b>UNIDAD 6 • La implementación de la Formación basada en Competencias</b>
---	--



**E**n esta unidad sobre la implementación de la Formación Basada en Competencias (FBC), trataremos ideas asociadas a lo que es la calidad en la teoría y práctica educativa, procurando identificar en este análisis criterios para el logro de una buena calidad de la implementación del diseño curricular para la FBC y que se relacionan con: la institución educativa, el proceso enseñanza aprendizaje para la FBC, el cuerpo docente, los participantes o estudiantes, los recursos educacionales, materiales y financieros, y la vinculación con el entorno.

#### **OBJETIVOS DE LA UNIDAD**

Analizar la institución educativa, el proceso enseñanza aprendizaje, el cuerpo docente, los participantes,<sup>76</sup> los recursos educacionales, materiales y financieros y la vinculación con el entorno desde una perspectiva de una FBC de buena calidad.

#### **INTRODUCCIÓN**

Una de las causas principales del entusiasmo que ha despertado el enfoque de las competencias se refiere al hecho que ofrecen una forma concreta de enfrentar la pérdida de correspondencia entre lo que los certificados declaran y lo que las personas realmente son, saben y saben hacer. Un diseño basado en un referencial de competencias constituye, sin duda, el inicio clave del cambio en este sentido, pero no es suficiente. El participante necesita de un proceso enseñanza aprendizaje que realmente lo prepare para desarrollar la competencia.

En la unidad 5 hemos considerado aspectos generales del currículum y del diseño curricular para concentrarnos posteriormente en el diseño de la formación basada en competencias. Esta unidad, la última, estará dedicada a aspectos generales de la implementación del diseño curricular de la FBC, tarea que no es en ningún caso menor.

Supongamos que se cuenta con las competencias ya identificadas y se ha diseñado un programa de estudios para el aprendizaje de una o más competencias. ¿Qué pasa ahora? La situación puede hacernos recordar a un director de cine que a la pregunta de cuál era su mejor película, respondió que la mejor era siempre el guión recién terminado, porque apenas se comenzaba a filmar la película, el director se daba cuenta de las limitaciones y restricciones que impedirían que el guión pudiese concretarse en la forma deseada.

Frente a la anécdota del cine, el programa de estudios puede ser el equivalente del guión y no son pocas las dificultades que es necesario sortear para

---

<sup>76</sup> Designaremos bajo el nombre de *participantes* a todas las personas comprometidas en procesos de enseñanza aprendizaje, sean estudiantes de la educación formal o participantes de cursos de capacitación.

llevarlo a la práctica. Lo más llamativo parece ser que algunos casos de la docencia tradicional no pueden seguir con sus mismos métodos y formas de hacer de siempre; pero tampoco se trata, como se ha dicho, del cambio por el cambio o de una reforma sin cambio. Se trata, más bien de discernir en qué es necesario cambiar y cómo hacerlo con menos costo para todos, las personas y las instituciones.

Nos aproximaremos a la implementación de la FBC desde un marco de calidad educacional, tratando de indagar sobre principios y recomendaciones que son comunes para cualquier esfuerzo educativo, sea o no FBC, y enfatizando aquello que podría ser diferente en el caso de la FBC.

### EN TORNO A LA CALIDAD

La calidad y la equidad son grandes referentes éticos y prácticos en las reformas de salud y educación. En el plano de la salud, leemos que «la reforma de los sistemas de salud tiene como uno de sus principales objetivos el mejoramiento de la calidad de las acciones de salud, entendida en su sentido más amplio, no restringiéndola a los aspectos técnicos de la atención médica. Así, ella incluye la adecuación de las actividades de los programas a la problemática de la salud, el tratamiento al paciente y aspectos de eficiencia y equidad de los servicios... La inequidad en la salud es un indicador de injusticia social, puesto que los grupos sociales más desfavorecidos tienen mayor riesgo de enfermar o morir y menor acceso a los servicios esenciales». (Motta, 2001).

Se necesita calidad y equidad en todas las acciones, entre las que se destacan evidentemente, las relacionadas con la educación y desarrollo de los recursos humanos para la salud. En palabras de la publicación de OPS sobre «Liderazgo en Salud Panamericana», «...un elemento fundamental para la reforma del sector son los Recursos Humanos, que son, en último análisis, quienes la llevarán a cabo». ¿Qué ocurre, entonces, con la calidad de la educación, incluyendo en ella la educación formal y la capacitación y el desarrollo? Existe un requisito de calidad en la educación en forma parecida a como lo existe en la salud y a él nos referiremos en esta sección.

Todas las personas decimos que el diseño tiene que ser de buena calidad, como asimismo su implementación. Más aun, un principio en calidad es que una de las acciones más ineficientes que se pueden hacer en educación es implementar bien un mal diseño. La inversa no es recomendable, pero tiene mucho más solución, puesto que se trata de mejorar a nivel de la implementación, pero en el primer caso la insistencia sólo puede llevar a más pérdida de recursos y resultados deficientes. Sin embargo, no es fácil hablar de calidad en educación. Harvey (2000) analiza cinco conceptos de la calidad, que se sintetizan en el recuadro siguiente.

### Conceptos de calidad en educación

- La calidad como lo excepcional o extraordinario
- La calidad como la perfección
- La calidad como la adecuación a un propósito o el cumplimiento de fines
- La calidad como relación costo/beneficio
- La calidad educacional como transformación de un estado a otro, especialmente en el desarrollo de las personas.

El autor continúa su análisis expresando su mayor entusiasmo por este concepto transformacional, aun cuando reconoce que nunca funciona en la realidad uno solo de estos conceptos de calidad, sino que varios de ellos tienden a estar presentes como, por ejemplo, la relación costo/beneficio que debería acompañar todo proceso y resultado.

Para la construcción de una teoría de la calidad, estimamos interesante el planteamiento de Barnett (1992) que recoge de Burton Clark la identificación de tres fuentes de mayor influencia en los sistemas educacionales: la comunidad educativa, el Estado y el mercado. Sobre esta base, Barnett propone «tres enfoques metodológicos hacia la calidad», según cuál de los nombrados ejerza mayor influencia. La hipótesis es que:

- Si la comunidad educativa misma es la que ejerce la influencia mayor, los educadores tenderán a privilegiar la evaluación de los pares
- En el caso del Estado, este se guiará más por indicadores de desempeño
- En el caso del mercado, lo fundamental será el juicio sobre la satisfacción de las demandas.

Así, según el autor, los enfoques de la calidad pueden ser interpretados a la luz de dos concepciones de la calidad, una comunicativa y una instrumental.

- La *concepción comunicativa de la calidad* tiene que ver con las concepciones del valor de la comunidad educacional. «Su reflejo en la evaluación de los pares implicaría que las *conversaciones* de la comunidad educacional son autojustificadoras.»
- La *concepción instrumental de la calidad* ve a la educación como un servicio capaz de producir resultados en términos de preparación para el mercado de trabajo. Como es obvio, sus elementos más demostrativos de calidad serán el desempeño y sus indicadores.

Barnett se declara insatisfecho con las dos concepciones y sugiere una tercera: una *concepción educacional de la calidad* que considere los elementos



de las anteriores sobre la base de lo que es educar, lo que son las misiones institucionales de educar, y lo que son los estudiantes.

Astin (1991), en su conocida obra sobre calidad y excelencia, plantea una definición muy comprensiva de calidad.

**Para Astin, las instituciones de mejor calidad educativa son aquellas que desarrollan los talentos de su organización y de los estudiantes hasta su máximo potencial.**

**Los talentos incluyen, para el autor, el desarrollo personal y social, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias.**

En la educación todos pretendemos buscar la mejor calidad posible y para eso procuramos contar con sistemas e indicadores concretos que nos permitan comprobar el grado en que se presenta. En realidad, cualquiera reflexión sobre la calidad nos lleva a la idea que más que modelos y procedimientos, el sistema educacional en su conjunto y cada centro educativo precisan vivir en una cultura de la calidad. Si pensamos en la FBC, el tipo de evaluación requerido para las competencias debería formar también parte de esta cultura de la calidad.

Los dos colosos de la ingeniería de la calidad –J. Juran y W.E. Deming– tienen definiciones y operacionalizaciones que bien pueden ser útiles al campo educativo, siempre que se les trate con discernimiento y criterios de adaptación a la especificidad educacional.

Juran reconoce que los grandes esfuerzos de la calidad fueron por décadas dirigidos a los productos tangibles y que mucho más tarde comenzó una preocupación por la calidad del aire que respiramos, la salud, la educación, la cultura. En su primera obra sobre calidad de los servicios, cuya traducción de Afnor estamos utilizando (1987), ha trabajado sobre la calidad de los servicios estableciendo un modelo consistente en:

- **Identificar a los usuarios**
- **Identificar las necesidades de los usuarios**
- **Convertir estas necesidades de los usuarios en características de calidad.**

Las características de calidad se refieren a calidad del diseño, calidad de conformidad con el diseño, y calidad de uso.

Si aplicamos las ideas de Juran al caso de una acción educacional (curso, taller, etcétera), podemos decir que las características de calidad son:

- a. La calidad del diseño curricular (los programas de estudio)
- b. La calidad de la ejecución o puesta en práctica del currículum (calidad de conformidad con el diseño)
- c. La calidad de la aplicación que el participante es capaz de hacer de lo aprendido después que cesa la intervención educacional (calidad de uso).

En otros términos, en los puntos a. y b. se trata de que haya un diseño de buena calidad y que la ejecución del diseño esté conforme con lo que fue la concepción, concepto de la ingeniería que asegura el nivel mínimo de calidad aceptable. De ahí para arriba, se necesita capacidad para detectar posibles deficiencias del diseño, para hacer las correcciones a tiempo y percibir oportunidades de mejoramiento en la implementación misma.

En cuanto al punto c., la calidad de uso, se refiere principalmente a que los usuarios puedan usar lo aprendido después del curso. Si proyectamos esto a un campo de aplicación más amplio, la idea es que la o el estudiante pueda posteriormente hacer algo con lo aprendido.

En el caso de Deming, W.E. Deming e I. Ishikawa son los impulsores de la *Gestión de la Calidad Total*, GCT (*the total quality management*, TQM), de bastante aceptación y uso en variados medios. Muchos hemos sido testigos, sobre todo en los comienzos de los trabajos sobre calidad en la educación, de aplicaciones «ciegas» de la GCT a ambientes educativos, con poca o nula preocupación por identificar y atender a las diferencias con el mundo de la industria y del comercio. Después surgieron, sin embargo, iniciativas interesantes de reacciones para adaptar estos principios, tal como lo vemos en el ejemplo siguiente, liderado por Roger Kaufman.

Sobre la base de la GCT, Kaufman y otros educadores han propuesto la *Gestión de la Calidad Total Plus* (GCTP), buscando avanzar en la educación «más allá de un usuario satisfecho». La reflexión de fondo está en que la industria y el comercio pueden tener como misión satisfacer *necesidades* y también caprichos de los usuarios («el cliente tiene siempre la razón»), pero que la educación no estaría para satisfacer caprichos...

Para Kaufman & Hirumi (1992), un usuario satisfecho es «un usuario que es bien servido, ética, social y ambientalmente por la escuela». El proceso *extendido* de GCT (GCT Plus) «vinculará esta visión ideal con las prácticas convencionales de GCT». La GCT Plus comienza fuera del sistema educativo, identificando «lo que se requiere socialmente. En vez de considerar simplemente la satisfacción de los empleadores o de los miembros de la comunidad escolar, GCT Plus considera también la calidad de vida, las condiciones ambientales, las tasas de criminalidad y la salud y el bienestar».

Como se ha podido seguramente apreciar, cada aporte a la teoría y práctica de la calidad contiene interesantes sugerencias sobre lo que es más importante de hacer para conseguir este ansiado logro. En el plano más operativo, los procesos de aseguramiento de la calidad educacional han tenido orígenes semejantes, independientemente del nivel de educación formal o de capacitación que atiendan y del país en el cual se desarrollen. Lo usual es establecer una base conceptual, unos criterios que representan las exigencias que se le hacen al sistema para poder considerarlo de buena calidad, y la forma en que se verificará el cumplimiento de esos criterios. Si se observan diferentes modelos, existen criterios que no pueden dejar de estar presentes en todos ellos, y que guardan relación, normalmente, con lo siguiente:

- **La institución educativa y sus recursos humanos**
- **El cuerpo docente**
- **Los participantes**
- **El proceso enseñanza aprendizaje**
- **Los recursos educacionales, materiales y financieros**
- **La vinculación con el entorno.**

Poner al cuerpo docente en forma separada no es un capricho, sino que obedece a la intención de destacar su importancia y su carácter central en la educación. Una interesante síntesis de algunos de estos aspectos puede encontrarse en el manual de Psicología Educacional elaborado por Violeta Arancibia *et al.* (2000).

## LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Bajo este subtítulo de «institución educativa» hemos englobado los aspectos relacionados con la misión y los objetivos institucionales, como asimismo la estructura y gestión.

En la unidad anterior ya nos asomábamos a la idea que el cambio curricular no es suficiente.

**En términos que se reiteran cada vez más, con mayor frecuencia en diversos ambientes relacionados con la educación, no hay verdadero desarrollo educacional sin un desarrollo organizacional de la institución educativa.**

En rigor, las instituciones educativas no fueron, evidentemente, las primeras en participar de análisis organizacionales, hacer planificación estratégica y tratar de buscar su desarrollo. Se han incorporado después a estas faenas,

pero incluso han logrado en algunos casos poner un sello distintivo que busca lo que es propiamente educacional. En este contexto, es fundamental la presencia de los elementos que se señalan en el recuadro, necesarios para cualquiera formación.

La institución educativa necesita tener:

- Misión y propósitos claros
- Proyecto educativo acorde
- Estructura organizacional y administrativa adecuada para el cumplimiento del proyecto y de la misión.

¿Cuándo decimos que un centro educativo es efectivo? El movimiento de las escuelas efectivas ha entregado resultados de investigación consistentes sobre un conjunto importante de instituciones respecto a variables presentes en escuelas consideradas efectivas.

Warren L. Mellor (1989), por ejemplo, ha identificado las siguientes variables:

- Claridad de propósito
- Currículum bien definido
- Liderazgo del director y de los administradores
- Compromiso y cohesión del personal
- Estabilidad laboral
- Relaciones interpersonales de cooperación y no de competitividad
- Recursos suficientes
- Relaciones activas y positivas con el entorno de la escuela
- Sentido de tradición y de cambio
- Respuesta positiva de los estudiantes y compromiso con las tareas de la escuela
- Actividades extracurriculares
- Expectativas y logros vinculados a estándares.

El listado solo ordena elementos por todos conocidos y aplicables también a otros tipos de centros educativos.

En la gestión institucional, el monitoreo y seguimiento resultantes en una autoevaluación y una rendición de cuentas para sí mismos y para los demás adquieren singular importancia para los procesos educativos, sean o no de FBC. Un artículo en el diario «*Le Monde*» de París (octubre, 1998) se refería a la educación escolar, pero las ideas bien podrían aplicarse a otras formas de educación: la educación, decía el texto, fue en otros tiempos «cobarde», una realidad que vivía «guardando celosamente sus secretos y sus zonas de sombra, avara de resultados y

desconfiando de las cifras»; agregaba que «el mito de la igualdad de todos los alumnos en el crisol escolar apenas si engaña ya» y terminaba el párrafo comentando que «ha aprendido progresivamente a poner las cartas sobre la mesa». En la medida que la institución sea capaz de mirarse a sí misma, hacerse resiliente a través de su historia de logros y aprender de sus errores, las innovaciones como la FBC podrán entrar en un ambiente amigable que favorezca y propicie la innovación y sea capaz de acompañar inteligentemente su desarrollo.

¿Qué hacer si se desea incorporar la FBC a una institución en funcionamiento? Resulta evidente la necesidad de empezar por revisar su concordancia con la misión y el proyecto educativo y programar una manera funcional y amigable de implantar la innovación. El inicio en los centros de capacitación es generalmente más fácil, puesto que entrega una metodología y una forma más completa de hacer algo que siempre se ha querido hacer. En centros educativos de la educación formal se requiere una buena atención a los factores que pueden ser facilitadores y a otros que pueden oponer cierta resistencia. En todos los casos se necesita un proceso de socialización y participación que invite de la forma más amplia a construir en conjunto y compartir la experiencia.

Aparte de la necesidad siempre presente de una buena gestión administrativa que apoye la gestión curricular y las convivencias humanas, los otros cambios se relacionan principalmente con la necesidad de que los espacios pedagógicos sean cada vez más reales. En esto no aludimos solamente a los esfuerzos de conexión con el entorno y de simulaciones, sino que a una aproximación mayor del centro educativo y, por consiguiente de los docentes, a la vida real cotidiana que es donde se juegan las competencias.

El mundo es complejo y las relaciones humanas también lo son, pero por distintos motivos ha sido tradicional que en los ambientes educativos se tienda a simplificar la realidad y se produzcan unas relaciones de convivencia que no siempre se sienten como iguales a las que se viven fuera de esos espacios. Los discursos en las escuelas, e incluso en algunos casos en universidades, dan cuenta de este fenómeno cuando expresan, por ejemplo, los buenos deseos para la vida real, como si no fuera vida la que transcurre en el centro educativo. Esto se intensifica en los momentos de las despedidas, dando a veces la sensación de que los que permanecen dentro viven en un mundo diferente, protegido, más simple. Para preparar a las personas para desempeños competentes es cada vez más necesario hacerse cargo de la realidad y su complejidad.

El personal directivo, docente, técnico, administrativo y auxiliar también tendrá que considerar que la FBC impone ciertas exigencias a quienes trabajan con ella. Los estudiantes que aprenden a orientar su aprendizaje por referenciales de competencias y a reunir evidencias de los logros que están alcanzando respecto a la evaluación final que aspiran aprobar se vuelven más observadores y más sensibles al desempeño de las otras personas, a cómo trabaja cada una, cómo cumple lo esperado.

La FBC implica una nueva mirada cultural que de una u otra manera influye en la cultura de la organización.

### EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA UNA FBC

Poco sirven para la implementación de la FBC los procesos enseñanza aprendizaje tradicionales. Cuando decimos «tradicionales», aludimos en realidad a una caja negra en la cual pueden encontrarse distintos procesos más o menos cercanos o lejanos a lo que es una FBC. En realidad, nuestro adjetivo califica a procesos concebidos desde la oferta curricular, centrados en los contenidos y en la transmisión del conocimiento. Para la FBC, se requiere justamente lo contrario: procesos orientados por la demanda externa, centrados en lo que las personas harán con el conocimiento.

Cuatro *preguntas clave* ofrece Brown (1993) para conocer la efectividad de la enseñanza:

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

Formar para las competencias significa formar «para una combinación de conocimientos, capacidades y comportamientos que se pueden utilizar e implementar directamente en un contexto de desempeño. En esta conceptualización, las nociones de combinación y de contexto son esenciales. La competencia no es la simple suma de saberes y/o de habilidades particulares. La competencia articula, compone, dosifica y pondera constantemente estos recursos diversos y es el resultado de su integración». (Le Boterf, 1993).

Formar para las competencias no se hace en clases centradas en una exposición de contenidos y algunos ejercicios para asegurar la comprensión y, en los mejores casos, la aplicación. Sin despreciar esta estrategia que puede ser necesaria y útil en determinadas circunstancias, la FBC busca, más bien, una combinación de estrategias variadas, con mucho aprendizaje colaborativo y con una facilitación de uno o más docentes –deseablemente un equipo de docencia– que se haga responsable de apoyar a los participantes para avanzar en sus propios aprendizajes.

Para la FBC es preciso valorar y destacar el valor formativo de la experiencia. Podría entonces surgir una pregunta como la siguiente: ¿cuáles experiencias sería preciso valorar y destacar?

Claude Levy-Leboyer (1997) ha analizado diversas investigaciones de más de diez años en procesos de FBC para personal en servicio en distintas organizaciones y ha sintetizado los resultados en tres categorías de experiencias que ayudan al desarrollo de competencias:

- a. Los cambios de función y, más en general, las carreras profesionales de rotación rápida
- b. Los puestos que implican responsabilidades difíciles
- c. Las pruebas y la adversidad.

Con una simple mirada a la vida de cada uno de nosotros y lo que hemos aprendido a través de la experiencia, ¿tendemos a refrendar estos resultados de la investigación? Sobre todo el punto c. es muy impactante, pero ¿podríamos estar en desacuerdo? Si nos detenemos en lo de las pruebas amargas y situaciones laborales negativas, diremos que a pesar de que no le deseamos a nadie que desarrolle sus competencias a través de enfrentarlas, historias conocidas de vida nos sugieren que realmente constituyen una *escuela* de aprendizaje para volverse más competente. Al decir de Levy-Leboyer, «las lecciones extraídas de estas dificultades se sitúan en el ámbito de la justa percepción de las propias posibilidades y limitaciones, así como de las propias capacidades para hacer frente a situaciones sobre las que se tiene poco control personal».

En la misma línea de pensamiento de los puntos del recuadro, podemos ver materiales de capacitación en servicio creados por McCauley sobre la base de sus propias investigaciones. La autora se refiere a lo que denomina «el perfil de desafío del cargo» (*the job challenge profile*) para después entrar al análisis que se le ofrece a cada participante para «capitalizar sobre el potencial de aprendizaje del cargo», ofreciendo un análisis de diez componentes que la persona puede trabajar en su totalidad o eligiendo aquellos que le parezcan más propios de su situación laboral. Los componentes son:

- **Responsabilidades nuevas**
- **Instrucciones nuevas**
- **Problemas heredados**
- **Problemas con los subordinados**
- **Exigencias altas**
- **Alcance y escala muy amplios (*scope and scale*)**
- **Presión externa**
- **Necesidad de influir sin tener autoridad**
- **Trabajo intercultural**
- **Grupo de trabajo marcado por la diversidad (*work group diversity*).**

La idea es que los profesionales en servicio identifiquen la oportunidad de aprendizaje que yace debajo de estas dificultades y realicen procesos de observación y metacognición que fortalezcan sus competencias o apoyen el desarrollo de nuevas (McCauley, 1999).

La experiencia, afirma Levy-Leboyer en su obra ya citada, mejora progresivamente la calidad de las actividades profesionales gracias a por los menos los siguientes procesos de aprendizaje:

- **La percepción y el desarrollo progresivo de una sensibilidad perceptiva creciente.**

**Un ejemplo de este tipo de aprendizaje es el caso de un radiólogo que «puede descubrir rápidamente y con mucha seguridad posibles anomalías que escaparían al ojo inexperto. Esta finura de percepción también podría afectar las competencias sociales en la medida que la experiencia aumenta la capacidad de interpretar los comportamientos de otros».**

- **«La automatización de los comportamientos, que permite evitar movimientos inútiles y economizar el recurso a una planificación razonada de las actividades.»**

La FBC se orienta cada vez más, en distintos casos examinados, al desarrollo de competencias específicas o profesionales en el marco más amplio de una formación general.

Se espera que la formación general:

- Refuerce y haga florecer las competencias básicas de los participantes relacionadas, por ejemplo, con lengua materna, matemática y desarrollo del razonamiento abstracto
- Desarrolle competencias transversales al estilo de, por ejemplo, interacción social y trabajo en equipo, resolución de problemas, liderazgo.

En este escenario, el tratamiento de las competencias tiene una exigencia de complejidad. Empobrecedor sería, por ejemplo, dar un entrenamiento destinado a completar solamente lo considerado indispensable para presentarse a evaluación contra un determinado referencial de competencias y volver a un entrenamiento de refuerzo de los puntos débiles si el resultado de la evaluación no fuera todo lo positivo que se requería.

En el proyecto FOPROD, de apoyo al aprendizaje dual, que ha apoyado GTZ en el Ministerio del Trabajo en Chile, se está trabajando la «competencia de acción», concepto que «hace hincapié en la unidad entre pensamiento y acción, describe a una persona responsable, capaz de transferir lo aprendido a otras si-



tuaciones nuevas, de analizar procesos y realizar los pasos que entiende oportunos, combinando para ello competencias clave y específicas». (Uppenkamp, 2000).

A nivel del proceso enseñanza aprendizaje, el programa de estudios usualmente se convierte en planes de lección, con objetivos, experiencias de aprendizaje y recursos programados para un determinado número de horas. Es obvio que estas experiencias de aprendizaje deberán ser consistentes con los objetivos que se persiguen para lo cual la evaluación juega un papel central en la FBC, puesto que tanto los docentes como los participantes deberán preocuparse de las evidencias de conocimientos y de desempeño que deberán reunir para la evaluación final.

**Es bastante común que cada participante firme al comienzo del curso un *contrato de aprendizaje* por el cual asume un compromiso de estudio que podrá ayudarlo al logro de los objetivos finales. También se puede programar en ese momento lo que será el *portafolio de evidencias* para la evaluación, estableciendo a veces un mínimo esperado.**

Lo que a menudo no parece tan obvio es que debe procurarse que los planes de lección ofrezcan oportunidades de aplicación y práctica en los campos en que más tarde se espera que se demuestre la competencia. Cuando decimos «campos» nos referimos a los diversos escenarios de actuación futura, lo cual es relativamente fácil en los casos de, por ejemplo, aprendizajes clínicos en escuelas universitarias que tienen un centro clínico propio, pero que se torna complejo en otras situaciones tales como los cursos relacionados con acciones en la comunidad. Y aun cuando se cuente con centros de práctica, un problema habitual es la necesidad de privilegiar el trabajo pedagógico frente a lo que es el servicio que los estudiantes deben dar o el producto que deben conseguir. En este sentido es común enfrentar dilemas al estilo de los siguientes: el uso del equipamiento para el trabajo corriente versus el uso pedagógico y el aprovechamiento de la mano de obra estudiantil como mano de obra gratuita. En una teoría educacional de la calidad, los dilemas deberían ser menores y tender siempre a resolverse a favor del desarrollo pedagógico.

La simulación es una estrategia en desarrollo y que presenta grandes potencialidades para la enseñanza basada en competencias. Una ilustración interesante para la enseñanza de gestión organizacional está en la «Red Argentina de Empresas Simuladas», que se desarrolla en el marco de un proyecto del Instituto Nacional de Educación Tecnológica de Argentina (INET) y la sección de Formación Profesional de la GTZ, descrita por Uppenkamp en la obra citada. Son nueve empresas que funcionan en escuelas medias de diversas ciudades del país y están relacionadas con una Central de Simulación, que funciona en el INET. No hay duda que valiosas ideas podrán surgir en especialistas de otros campos al conocer experiencias como la que pasamos a relatar:

Una empresa simulada es, por ejemplo, una empresa comercial de tipo mayorista, con cinco secciones: Compras, Ventas, Bodega, Contabilidad y Admi-

nistración/Recursos Humanos. Las funciones de cada sección están claramente descritas y se les asignan tareas específicas a los alumnos/empleados que son contratados y reciben periódicamente un sueldo ficticio que es liquidado según el cumplimiento de las tareas asignadas. Las secciones son organizadas en ambientes de un aula o de un espacio mayor, si fuere el caso. Los proveedores y clientes de esta empresa pueden ser también otras empresas simuladas que se dedican a los rubros correspondientes. Incluso se propende a relaciones con empresas simuladas de «fuera», pertenecientes a otras escuelas en el país o en el extranjero. Los docentes observan, ayudan y aconsejan, principalmente desde un papel de dirección o de accionistas de las empresas. La empresa pasa por distintas fases, incluyendo la iniciación de actividades y el desarrollo (con períodos de auge y períodos difíciles, con pocos pedidos, etcétera). La fase de iniciación de actividades es a veces obviada, debido a la cantidad de tiempo que requiere, y entonces la o el docente parte desde un punto cero fijado convencionalmente.

Las empresas simuladas permiten desarrollar lo que se llama técnicas para el aprendizaje por la acción, dentro de estrategias didácticas conducentes a desarrollar una capacidad doble que abarque tanto el ámbito profesional como social. Se trata de facilitar que cada estudiante pueda actuar en forma autónoma y que pueda, a su vez, «... indagar el porqué de las acciones de los demás en situaciones concretas y prácticas. El aprendizaje en acción se integra con el análisis de los distintos pasos realizados: la planificación, la ejecución y el resultado». Si observamos los principios didácticos que orientan el trabajo de las empresas simuladas, es fácil darse cuenta que estos principios pueden ser también muy útiles al aplicarlos en forma total o parcial a otras formas del proceso enseñanza aprendizaje en la FBC.

#### **Empresa simulada / Principios didácticos**

- La situación de aprendizaje se refiere a un contexto significativo para el desempeño profesional
- El aprendizaje parte de una acción concreta y práctica o de un incidente crítico a ser analizado y solucionado por los mismos alumnos
- La tarea se basa sobre experiencias previas de los alumnos, de tal manera que estén en condiciones de llevarla a cabo con éxito, siendo esta la mejor motivación
- El alumno planifica el procedimiento, lo lleva a cabo, realiza eventuales correcciones, y él mismo lo evalúa en primer lugar
- La acción debe permitir la comprensión integral de la realidad, tanto racional como emocionalmente
- Los procesos de aprendizaje deben comprender procesos de comunicación interpersonales
- Los resultados de aprendizaje deben incorporarse a las experiencias del alumno y este evaluar la utilidad de los resultados obtenidos. (Uppenkamp, 2000)

Un cambio significativo al que no se puede dejar de atender es el uso generalizado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), con toda su multimedialidad para fines pedagógicos. No es solamente la introducción de productos tecnológicos en la docencia, sino que es más bien una transformación en que el computador, por ejemplo, no es solamente un apoyo para el aprendizaje, sino que puede cambiar la forma de aprender.

«Las nuevas tecnologías de la imagen introducen un régimen de visibilidad que trastoca nuestro sentido del mundo y las formas de vida a nivel social e individual. No es éste un cambio menor en tanto tiempo y espacio, las dimensiones constitutivas del lenguaje audiovisual, son asimismo las dimensiones en que percibimos el mundo y las que están en la base de la construcción de los imaginarios colectivos e identidades.» (Velleggia, 1999).

Recibimos estudiantes y participantes que viven en un mundo de imágenes con una lógica a menudo diferente a la lógica del docente y con una capacidad de manejo tecnológico también diferente y muchas veces superior. Ante esto, humildad para aceptar que el conocimiento está, afortunadamente, mucho más distribuido que antes; afecto y paciencia para facilitar los procesos; creatividad para hacer el mejor uso posible de lo nuevo, y participar y compartir en equipos interdisciplinarios de diseño y producción de medios; sabiduría para entender que el audiovisual no reemplaza al libro, y que todo tiene su espacio y tiempo.

## EL CUERPO DOCENTE

Los docentes que hacen FBC necesitan cambiar en algunos aspectos su forma de trabajar, sobre todo en los casos de personas que han estado muy acostumbradas a la clase magistral y al sistema de exposiciones y diálogos. El trabajo para el desarrollo de competencias necesita de un protagonismo distinto de los estudiantes, quienes tienen la responsabilidad mayor frente a su aprendizaje y formas concretas de monitorear su propio progreso.

Las actitudes son un tema mayor en la FBC. Si se trata de que los participantes no solo adquieran conocimientos y desarrollen habilidades y destrezas, sino que sean capaces de integrar todo esto en su forma de actuar a través de actitudes que pongan en juego su capacidad comunicativa y de interacción social, se requieren docentes que sean capaces de algo similar.

**Para la facilitación del desarrollo de actitudes, el ser modelo sigue siendo una estrategia poderosa de aprendizaje: los estudiantes escuchan a sus profesores, pero también hacen lo que ven que ellos hacen. En este marco, las relaciones con el poder son dignas de revisión, puesto que se trata de un encuentro de los docentes con los participantes para hacer un camino conjunto, con información transparente y disponible para todos.**

En algunos casos, será preciso encontrar un modo de diseñar y ejecutar capacitación docente dentro de la realidad del trabajo y apoyarlos más para un desempeño interactuando en la relación enseñanza/servicio de salud, con un lenguaje más compartido entre el mundo laboral y el mundo académico.

Uno de los cambios más importantes que provoca la implementación de la FBC es en la evaluación, como puede verse en la síntesis siguiente.

### Relaciones con la evaluación

Un ejemplo contundente de cambios para los docentes en la FBC se da en la forma y oportunidad de relacionarse con la evaluación, a lo menos en los siguientes aspectos:

- La evaluación, que en la formación convencional surgía durante y al final del proceso, pasa a tener un papel central desde el inicio, orientando, impulsando y también a veces tensionando el desarrollo.
- Tienden a desaparecer los misterios y secretos previos a las pruebas<sup>77</sup>, puesto que los estudiantes conocen desde el comienzo lo que deberán ser capaces de lograr y demostrar.
- La búsqueda de evidencias es conjunta, en procesos de negociación en los cuales los mismos estudiantes pueden proponer la forma y oportunidad en que quedará demostrado un logro.
- La disponibilidad de la información, las búsquedas conjuntas, las posibilidades de negociación, requieren de la profesora o profesor una actitud más horizontal, de trabajo en equipo, de construcción conjunta.

¿Cómo trabajar una evaluación permanente que no sea obstructiva? Al principio de esta publicación nos hemos referido a la necesidad de que la evaluación sea una experiencia de aprendizaje y un acto de fortalecimiento\* de todas las personas involucradas, y esto significa que el docente necesita asumirla como una estrategia en este sentido.

Hay docentes que han acogido la FBC desde el comienzo, y con gran entusiasmo, mientras que otros deciden lentamente el cambio, con temor a que los procesos diferentes no produzcan los resultados anteriores o que haya deficiencias en los conocimientos teóricos. Vale la pena considerar estas preocupaciones; las profesoras y profesores que se preocupan no lo hacen, en su mayoría, porque sean reacios al cambio y adictos a la tradición. Hay razones detrás de las posiciones de resistencia y vale la pena indagar cuáles son y trabajarlas. Algunas estarán relacionadas con baja confianza en sí mismo, inseguridad y temor al cambio, pero muchas veces se descubren motivos tremendamente importantes ya sea por falta de difusión y participación real o incluso por fallas

<sup>77</sup> La palabra «pruebas» está usada en un sentido general amplio, incluyendo distintos procedimientos e instrumentos de evaluación.

\* «Empowering».

de la concepción y/o implementación del sistema, y en estos últimos motivos, es necesario agradecer que se señalen las fallas.

Desde el punto de vista del cuerpo docente como actores de la FBC, es recomendable considerar cómo funciona en la institución la tríada virtuosa de selección, gestión y desarrollo. En el momento actual del estado del arte, es poco común poder contar con docentes ya preparados para la FBC, pero si en realidad se deseara hacer FBC, la selección de nuevos docentes debería considerar a lo menos dos aspectos en este sentido:

- a. el interés por la FBC y un compromiso con su desarrollo
- b. conocimientos sobre la materia o al menos disposición para prepararse en ellas.

Tres afirmaciones que hace Prieto (1999) sobre lo que es enseñar a enseñar en una forma distinta:

- «No es sencillo enseñar como no se ha aprendido.»
- «No se aprende mediación pedagógica en unos pocos días y a través de alguno u otro curso o taller.»
- «La comunicabilidad se desarrolla, en relación con la tarea de promover y acompañar el aprendizaje, en procesos lentos, de construcción de uno mismo.»

Respecto a la gestión del personal docente, reiteramos en otra forma, y con mayor fuerza, algo ya sugerido al finalizar lo expresado sobre la institución educativa: la gestión debe ser consistente con los elementos de gestión que en forma explícita o implícita aparecen en la FBC. Esta circunstancia pone una exigencia de gestión, los mismos docentes se acostumbran a afinar la mirada sobre sus propios desempeños y autoevaluaciones.

En cuanto al desarrollo, la FBC busca justamente siempre un mayor desarrollo de las personas. Poco asidero tendría la situación de un conjunto de docentes sin oportunidades de desarrollo y a los cuales se les exigiera una dedicación técnica, comprometida y entusiasta con el desarrollo de sus estudiantes. Existen referenciales importantes de competencias que deben tener los diseñadores curriculares y los docentes, pudiendo servir ellos de base para planes de desarrollo del personal.

## LOS PARTICIPANTES

El protagonismo de los participantes estudiantes es una frase que ya se ha convertido en un lugar común en educación. Mucho se ha avanzado desde la visión del *alumno* (*a-lumen* = sin luz) como persona desamparada de la cul-

tura que necesitaba la iluminación del maestro; hoy se destaca la capacidad de los participantes, y la FBC procura enfatizar y privilegiar esta idea. La evaluación de las competencias, por ejemplo, no debiera tener un efecto sancionador ni definitivo. Debiera ser, por encima de todo, una oportunidad de autoconocimiento y de balance para saber cómo seguir en un plan de desarrollo.

Las poblaciones enfocadas han cambiado en los dos aspectos que son fundamentales: en su cantidad y en sus características. Y esto es un hecho evidente. Si la sociedad educativa es el mecanismo de acceso a la sociedad del conocimiento, todos deben aprender en forma permanente, con un sentido de acceso a la cultura y futuridad social, a la vez que un desarrollo de su empleabilidad. Esto compromete a una variedad enorme de personas para las cuales se debe, entre otros requerimientos, diseñar programas educativos.

En la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, organizada por UNESCO, se llamó con fuerza la atención sobre el fenómeno de la diversidad de personas que busca acceder a la educación superior:

- Una irrupción masiva de mujeres
- Personas, jóvenes y adultas, que estudian y trabajan a la vez
- Un contingente importante de estudiantes adultos
- Un grupo incipiente, pero creciente, de personas de tercera edad.

UNESCO, París, 5 al 8 de octubre de 1998

El aumento de cobertura de la educación, especialmente de la primaria y secundaria ha producido cambios en la composición del estudiantado de modo tal que ya no acceden a los niveles más altos solo los seleccionados por talento y/o por grupo social, sino que acceden a la educación secundaria y hasta a la superior, miembros de aquellos grupos de población para quienes los métodos, los materiales y las condiciones hacen una diferencia.

La condición cultural y socioeconómica, las capacidades físicas y mentales, el sexo, la etnia, la ubicación territorial, son los aspectos más distintivos entre las personas y que demandan un gran esfuerzo de equidad. La diversidad puede y debería ser una fuente de alegría, como riqueza y símbolo de democratización.

**En Naciones Unidas se habla de la necesidad, no solo de respetar la diversidad, sino de celebrarla. Pero ella plantea, a su vez, grandes desafíos para implementar la formación atendiendo al variado espectro de las diferencias individuales.**

Desde las competencias, autores como Rojas, proponen que el examen de los conocimientos de un individuo se haga sobre la base de lo que sabe hacer, y no de lo que no sabe hacer:

«Cualquiera sea el nivel de instrucción y de competencia inicial, existe siempre un conjunto de competencias que el individuo domina, sobre las cuales fundar la formación.» (Rojas, 1999).

El mismo autor destaca las expresiones de un gerente de una empresa que afirmaba lo siguiente, al tratar de reforzar estas ideas: «la decisión nuestra fue apostar, no a lo que la gente traía sino a lo que la gente tenía en potencia; apostamos a la potencia y no a la presencia. Hay que apostar a lo que los hombres tenemos en potencia y tener la capacidad de gerenciar el desarrollo de ese potencial...»

#### LOS RECURSOS EDUCACIONALES, MATERIALES Y FINANCIEROS

La FBC necesita de recursos educacionales creativos que puedan apoyar en forma efectiva el aprendizaje.

Se sabe que los *realia*, los elementos de la vida real, son muy efectivos y que lo eficiente sería utilizar algo real siempre que se pueda, sin complicarse en buscar otros recursos. Sin embargo, hay muchas ocasiones en que no es posible usar la realidad y hay que buscar sistemas de soporte seleccionados, adaptados o diseñados y producidos para el caso. Y esta secuencia de verbos no es casual, ya que vale la pena analizar lo existente y no emprender caminos que otros ya han tomado. Más bien, la recomendación técnica estaría en crear buenos instrumentos de evaluación y adaptación de los recursos ya existentes.

Si postulamos que la FBC no es transmisión de conocimiento, el conocimiento debe ser buscado, descubierto y trabajado por los participantes y para ello precisan de la biblioteca, del centro de documentación, de la gama multimedia que se abre paso en muchos ambientes. El personal bibliotecario y documentalista está experimentando un cambio mayor en su preparación, tensionado por sus nuevos roles frente a la gestión de la información; los docentes, por su parte, se asoman con mayor o menor disposición y audacia a las necesarias asociaciones en equipos interdisciplinarios con todos aquellos profesionales de las ciencias sociales que tienen un lugar en el proceso educativo.

La disponibilidad de la información debe concretarse en buenos centros de recursos de aprendizaje favorecedores de la creatividad y la autonomía de los estudiantes. Favorecer la autonomía no puede ser, sin embargo, y como a veces equivocadamente se entiende, un principio de comodidad docente en que se

deja a los participantes librados a su propia suerte y ritmos, esperando que obtengan el mayor provecho posible. Se trata, en realidad, de diseños cuidadosos de itinerarios de recorridos, con el nivel, cantidad y calidad de ayudas consideradas adecuadas para el nivel de aprendizaje deseado; se trata también, ¡qué duda cabe!, de apoyar una navegación en que debemos suministrar mapas, cartas de navegación y brújulas y no dejar a nuestros participantes «a la deriva».

Respecto al financiamiento de la educación, el tema se torna cada vez más difícil. La educación escolar pública ha tenido impulsos financieros y aumentos de sus presupuestos como parte de las reformas que se llevan adelante en la mayoría de los países de América Latina, pero las universidades públicas han visto la disminución sistemática de sus presupuestos de origen fiscal, siendo pocas las otras alternativas disponibles. En el caso de la capacitación, sucede lo que siempre en términos de equidad: las grandes empresas tales como, por ejemplo, clínicas privadas, disponen de presupuestos para capacitar a personas que están empleadas y poseen protección social y posibilidades de desarrollo; a medida que baja el nivel de las organizaciones laborales o llegamos a organizaciones públicas tales como hospitales y otros centros de salud y centros comunitarios, los dineros y las oportunidades se vuelven escasos. Se reproduce el sistema de que reciben más los que comparativamente más tienen, e incluso al interior de las organizaciones más solventes, se hace preciso un esfuerzo muy consciente por la equidad para poder distribuir los beneficios de la capacitación entre las personas de todos los niveles.

Entre las estrategias de solución que se proponen, se destaca a menudo la idea de diversificar las fuentes de financiamiento.

**La estrategia de diversificar las fuentes de financiamiento es muy válida desde un punto de vista conceptual, pero se vuelve difícil de concretar al momento de tener que identificar las fuentes en países pobres, marcados por una distribución muy desigual del ingreso. En más de un caso, las nuevas fuentes se reducen a los estudiantes y sus familias, necesiéndose ampliar este radio a un esfuerzo solidario de la comunidad mayor.**

### LA VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

Un punto que aparece siempre destacado en la identificación de instituciones sanas y con potencial de desarrollo es el que se relaciona a la vinculación con el medio. Al decir de Etzioni, necesitamos «estar en guardia contra las comunidades centradas en sí mismas, en la misma forma que se requiere estar en guardia de los individuos centrados en sí mismos». (Etzioni, 1993).

El contacto con el exterior no es solo beneficioso para el centro educativo; es una necesidad. «¿Cuando se limita, se empobrece el aprendizaje? Cuando el contexto no entra ni por la ventana. Todo está centrado en «la ciencia», en el pasado, en abstracciones... Quedan así fuera, la existencia cotidiana, la afectivi-



dad, los espacios de las diarias relaciones. En fin, la vida misma.» (Prieto, 1999). El que escribió esto no se refería a las competencias, pero sin duda que sirve para aplicarlo también a ellas. Para desarrollar competencias no basta, como sabemos, adquirir conocimientos y desarrollar habilidades, sino que entra a escena el desarrollo de actitudes que comprometen la afectividad de las personas para que sean capaces de trabajar como seres sociales, comprendiendo los significados de la realidad y siendo sensibles al medio.

Los centros que hacen FBC tienden a mantener una activa y variada interacción con su entorno para distintos fines:

- Para relaciones en distintos aspectos generales propias de un sistema abierto.
- Para la calificación y recalificación del mundo del trabajo.
- Para efectos del trabajo de los participantes, que debe abarcar desde la observación hasta la práctica intensiva.

No son los participantes los únicos que se benefician de la vinculación con el entorno, puesto que los docentes también requieren una conexión muy directa con el desarrollo de la sociedad y de las organizaciones laborales. Las relaciones se realizan en distintos planos y niveles:

- **Al nivel superior del centro educativo, con las autoridades de distintas instituciones, con representantes de asociaciones pertinentes, etcétera. Son comunes figuras como consejos asesores o participación de representantes de la comunidad en los directorios de los centros educativos**
- **Al nivel de los técnicos y de los docentes, vinculaciones, por ejemplo, a través de comisiones de diseño y actualización curricular, monitoreo y seguimiento de proyectos educativo productivos, supervisión de prácticas**
- **Al nivel de los participantes, posibilidades de participación en trabajos de diagnósticos de problemas de la comunidad, servicios de los participantes, participación en trabajo de redes de diversos tipos.**

Las competencias buscan, justamente, servir de puente entre instituciones, actores y modos de actuar. Como ha dicho CONOCER, de México, la competencia es un lenguaje común entre la educación formal, la capacitación y el trabajo. Al decir de varias fuentes, en el sector salud se precisa un mejor diálogo entre la academia y los Servicios, en una realidad en la cual los Servicios parecerían tender a comprometerse más con la educación que lo que las instituciones educativas se comprometen con ellos. Habría, por consiguiente, necesidad de una relación más fluida destinada a construir o fortalecer las confianzas. Cada

cual tiene un papel importante a cumplir para que los participantes puedan lograr la síntesis de saberes teóricos, saberes prácticos y comportamientos sociales que los lleven a ser verdaderamente competentes. Dos ejemplos de los beneficios de esta relación:

- a. **La extraordinaria capacidad de retroalimentación que tienen los Servicios respecto a los aprendizajes de los egresados que llegan a trabajar en ellos. Hay un elemento de legitimidad de ambos tipos de instituciones.**
- b. **La cantidad de materiales y recursos de aprendizaje que existe tanto en la academia como en los servicios hay muchos, en general, que podrían utilizarse en acciones comunes que por ahora resultan más bien escasas.**

Otro tema crucial es la responsabilidad del centro educativo en cuanto a sus egresadas y egresados. La educación de cada ser humano es una construcción personal para su proceso de desarrollo permanente. Esta construcción es discerniente y en tal sentido no puede estar ciega a lo que es la vida en sociedad y, dentro de ella, las demandas del mundo del trabajo; otra cosa es que los centros educativos se conviertan en fábricas de mano de obra funcional a las presiones del entorno. Este tema es especialmente sensible cuando se trata de la FBC.

Algunas preguntas sobre la responsabilidad del centro educativo:

- ¿Cuánto se le puede asignar como responsabilidad al centro educativo?
- ¿Cuánto puede ser atribuible a la propia persona?
- ¿Cuánto a las condiciones culturales, sociales y económicas del entorno, léase sistema económico, sistema de educación escolar básica, sistema del empleo, condiciones de vida en las grandes ciudades y en el medio rural, etcétera?

La teoría de las atribuciones nos enseña que la responsabilidad es generalmente compartida, que no podemos atribuir a factores externos todo lo malo que nos pasa, así como no podemos tampoco cargar internamente con todas las culpas. En este sentido, las instituciones educativas pueden y deben responder y practicar la rendición de cuentas (*accountability*), pero no pueden responsabilizarse de lo que la cultura ambiente y el sistema económico no son capaces de solucionar. Los esfuerzos educativos tienen que ver bastante menos de lo que generalmente se cree respecto a las variables macro y microeconómicas que inciden en el empleo.<sup>78</sup> Interesantes conclusiones sobre estos temas

<sup>78</sup> Cuando hablamos de «empleo» nos referimos siempre a empleo dependiente e independiente.

pueden encontrarse, por ejemplo, en la documentación de la V consulta UNESCO/Ong's sobre Educación y Trabajo (París, febrero 1997) y en varios documentos de la OECD en su lucha contra el desempleo.

¿Cuál es la responsabilidad, entonces? Desde nuestra perspectiva, los centros educativos sí tienen grandes responsabilidades relacionadas con poder demostrar que la formación ha ayudado a las personas para desarrollar su ciudadanía y su empleabilidad, para una inserción laboral adecuada, para el cambio de trabajo en el sentido de movilidad horizontal y vertical. Una prueba simple de este tipo, en épocas de contracción del empleo como las que vivimos, consiste en comparar la capacidad de empleabilidad y la inserción laboral y desarrollo de los egresados de un centro determinado respecto a los de otros centros. Si los egresados de un centro logran conseguir una cuota razonablemente buena de los pocos empleos disponibles, la evaluación puede ser muy buena, aunque no todos logren el destino laboral deseado. Como el acceso a un empleo depende de diversas variables y no solamente de la preparación de la persona, un punto importantísimo a verificar es si realmente la preparación ha tenido una influencia significativa en los logros.

En un marco de educación permanente, la relación con los egresados es un imperativo moral de acompañamiento y disponibilidad en términos de asesoría y consejo, a la vez que se requiere para seguir avanzando en aspectos tales como retroalimentarse de los logros y deficiencias y actualizar el currículum y la gestión educacional. Constituye también una oportunidad de vinculación permanente con grupos humanos que pueden reconocer un estilo de formación con el cual quedan comprometidos para desarrollos posteriores. Las reuniones de exalumnos, los boletines periódicos, la invitación al centro para escuchar de sus experiencias y opiniones, son ocasiones privilegiadas para cultivar una relación que debería mantenerse y florecer a lo largo de los años.

## CIERRE

---

Las competencias ofrecen respuestas importantes y valiosas en los distintos ámbitos, tanto laboral como educacional. En lo laboral, hemos visto las fortalezas de su concepción ligada al desempeño, la posibilidad de normalización, evaluación y certificación. En lo educacional en su sentido más amplio –de educación formal y capacitación y desarrollo–, orientan como referentes para la detección de necesidades, la formulación de objetivos y su evaluación, el diseño curricular y su implementación, facilitando un abordaje más sistémico de la realidad, la conexión entre el saber, el saber hacer y el saber ser, la elaboración de perfiles, el diseño orientado hacia el desempeño y la calidad de uso de lo aprendido.

Sería, sin embargo, torpe no mantener los ojos muy abiertos a las críticas que han surgido y surgen sobre las competencias, sus enfoques, procedimientos y efectos, actuando a favor de un mejor desarrollo de las experiencias que llevan más recorrido, tales como las del Reino Unido y México. En el caso de la metodología NVQ del Reino Unido, Hyland ha hecho una crítica muy dura en el sentido, por ejemplo, de dificultades que encuentra la metodología para satisfacer necesidades de desarrollo a largo plazo y las consecuentes dificultades de trabajar en los niveles superiores, tendiendo el sistema a concentrarse en los niveles 1 y 2 por la facilidad de acceso a la información (Hyland, 1994).

En Cedefop (1998) encontramos preocupaciones centrales acerca de puntos como los siguientes:

- a. **el sistema genera demasiada información;**
- b. **la organización de la información es demasiado mecánica;**
- c. **es repetitivo entre niveles;**
- d. **los requerimientos de objetividad de los NVQ's serían irreales, puesto que no consideran las relaciones de «la compleja relación entre supervisores y trabajadores».**

En la obra de Eduardo Rojas a la cual ya se ha aludido varias veces en este material (Rojas, 1999), pueden encontrarse críticas a distintos aspectos y desde diversas perspectivas. Una muy sustantiva es la que se vincula a las dificultades metodológicas de identificar lo que deben hacer los trabajadores. Sobre el mismo tema, en una entrevista a Andrew Moore, leemos que frente al problema de tener que adaptarse a la diversidad de cambio en el trabajo y en sistemas laborales, «la negociación colectiva es la garantía para esto». (Theunissen, Anne F, 1994).

Una mención a los costos se encuentra también habitualmente en la literatura, pudiéndose comprobar hoy una gran preocupación en los sistemas por simplificar procedimientos, acortar tiempos y, consecuentemente, disminuir costos.

La cartera de competencias compite con el título escolar, recuperando en otro sentido el valor de los certificados en sociedades *diplomocráticas* como las nuestras en las cuales se ha tendido muchas veces a preferir los diplomas por sobre lo que las personas realmente son y saben. Al respecto, preguntas que nos deberían mantener en estado de alerta podrían ser al estilo de las siguientes:

- **¿Será esto realmente una relativización del valor del credencialismo o será simplemente otra forma de credencialismo a través de la certificación de las competencias?**

- **¿Estamos teniendo presente la complejidad del aprendizaje humano o estamos entregándonos a la tentación de pretender abarcarlo en unos pocos estándares e indicadores?**
- **¿Cuál es el valor, en cada caso, del *pasaporte de competencias* de una persona? ¿Cuánto tiempo se mantiene vigente?**

Desde nuestra perspectiva, y reconociendo las dificultades, no podemos dejar de terminar esta obra con una mirada optimista sobre el significado de las competencias. Las personas, tanto en el mundo de la educación como en el del trabajo, pueden asumir un protagonismo accediendo a sistemas mejor diseñados, ejecutados y evaluados, a reconocimientos y evaluaciones más justas. Para los empleadores, por su parte, el sistema debería ser capaz de entregar cada vez más pistas de ordenamiento de la evaluación del desempeño, la selección, retención y desarrollo de la mano de obra, la movilidad laboral.

Importante será, en último término, anticipar y prever, al mismo tiempo, los efectos que el sistema puede producir respecto a equidad para todos, especialmente en dos aspectos centrales:

- **que nadie pueda ser prejuzgado por dónde estudió, cuánto y cómo, sino que lo que más interesará será que la persona pueda demostrar qué puede hacer con aquello que ha aprendido a lo largo de la vida, y**
- **que haya equidad tanto para aquellos que son capaces de demostrar competencia, como para aquellos que por diversas razones no lo pueden en determinado momento hacer.**

Hemos finalizado esta obra. Con ella hemos tenido el propósito de aportar en un tema que está en plena construcción en el mundo de la educación y del trabajo, y probando sus potencialidades en los distintos sectores. En estos años, hemos tenido la oportunidad de compartir experiencias y ver cómo el sector Salud está incorporando la temática de competencias con inteligencia y entusiasmo, recogiendo, seleccionando, adaptando y creando. En este sentido, esperamos con este final solamente cerrar este material, pero no un diálogo muy participativo que tendría que prolongarse en el tiempo.

## **BIBLIOGRAFÍA**



1. AFNOR. *Norme française NFX 50-750. Formation Professionnelle: Terminologie*. París: ICS, 1996. 01.040.03.100.30.
2. Alaluf; Stroobants. Berlín: CEDEFOP, 1994.
3. *Alverno Institute*. Diversos materiales curriculares e informes de investigaciones. Milwaukee, EEUU.
4. Arancibia, Violeta. A efectividade escolar: un análisis comparado. *Revista de Estudios Públicos*. Santiago de Chile, n.47. 1992.
5. Arancibia, Violeta; Herrera, Paulina; Strasser, Katherine. *Manual de psicología educacional. 2 ed. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile*. Facultad de Ciencias Sociales, 2000.
6. Arteaga Pacheco, Héctor. *Educación permanente para el sector salud. Santa Fé de Bogotá: OPS/OMS*, 1999.
7. Astin, Alexander. *Achieving educational excellence. California: Jossey-Bass*, 1991.
8. Astolfi, J.P. *Aprender en la escuela. Santiago de Chile: Dolmen*, 1997.
9. Autoridad de cualificaciones de Nueva Zelanda. Aspectos generales de la certificación. En: *Competencia Laboral: antología de lecturas. México: CONOCER*, 1997.
10. Barnett, Ronald. *Improving higher education. Total quality care. Londres: The Society for Research into Higher Education; The Open University* , 1992.
11. Barnett, Ronald. *The limits of competence. Londres: The Open University*, 1998.
12. Bertrand, Oliver. *Evaluación y certificación de calificaciones vocacionales. Madrid: IBERFOP; OEI*, 2000 .
13. Björndvold, Jens. Una cuestión de fé? Las metodologías y los sistemas para evaluar aprendizajes no formales. *Revista Europea de Formación. Thessaloniki, CEDEFOP, n.12*, 2000.
14. Brígido, Raimundo. *Certificação: bases conceituais, vertentes e estratégias de implementação. Brasília: MTE/SEFOR; OIT*, 1999. Projeto CERT/DIV
15. Brito, Pedro; Campos, Francisco; Novick, Marta. *Gestión de recursos humanos en las reformas sectoriales de salud, cambios y oportunidades. Washington: OPS*, 1996.
16. Brito, Pedro; Clasen, María A.; De Otero Ribeiro, Eliana C. Educación permanente, proceso de trabajo y calidad de servicios de salud. En: *Educación permanente del personal de salud*. Washington, OPS/OMS, 1994.
17. Brito et al. *Educación y sociedad. Los desafíos del año 2000*. Washington: OPS, 1994.
18. Brousseau, Michael O. Competency-based curriculum design in technical skills training. En: Dubois, David D. (Ed.) *The competency case book*. Amherst Mass.: HRD, 1998.
19. Brown, George. Effective teaching. En: Ellis, Roger (Ed.) *Quality assurance for university teaching. Londres: The Society Research into Higher Education*, 1993.



20. Cachón Rodríguez, Lorenzo. *Políticas de inserción de los jóvenes en los mercados de trabajo en la Unión Europea*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997. Papeles de la oficina, 4.
21. Center on Education and Training for Employment. *DACUM research chart for registered nurse*. Ohio: Ohio State University, 1995.
22. CEPAL. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile, 1992.
23. —. *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*. Santiago de Chile, 1992.
24. CIMO; CONOCER/OIT. *Evaluación de competencias: manual de procedimientos*. México, 1999.
25. Cinterfor/OIT. *La Declaración de Cartagena*. Montevideo, 1984.
26. —. *Formación, trabajo y conocimiento: la experiencia en América Latina y el Caribe*. Montevideo, 1999. Papeles de la oficina técnica, 7.
27. —. *Formación y trabajo: de ayer para mañana*. Montevideo, 1996. Papeles de la oficina técnica, 1.
28. —. *Horizontes de la formación: una carta de navegación para los países de América Latina y El Caribe*. Montevideo, 1995.
29. Colegio Nacional de Educación Profesional de México (CONALEP). Diversos materiales curriculares.
30. Commission Européenne. *Formation et jeunesse: livre blanc sur l'éducation et la formation. Enseigner et apprendre: vers la société cognitive*. 1995.
31. CONOCER. *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*. Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional (IBERFOP). Madrid: OEI, 1999.
32. CONOCER. *Competencia laboral*. México, 1996.
33. —. *¿Qué es la evaluación de competencia laboral?*. México, 1999. Folleto.
34. —. *¿Qué es una norma de competencia laboral?*. México, 1999.
35. Davini, M.Cristina. *Educación permanente en salud*. Washington: OPS, 1995.
36. Davini, M.Cristina; Roschke, M.Alice C. *Conocimiento significativo: el diseño de un proyecto de educación permanente en salud*. En: Haddad, Jorge; Roschke, M.A.C.; Davini, M.C. (Eds.) *Educación permanente del personal de salud*. Washington: OPS/OMS, 1994.
37. Delcourt, Jacques. *The role of the company in lifelong learning*. En: CEDEFOP. *Ágora II: the role of the company in lifelong learning*. Thessaloniki, 1997.
38. Délors, Jean Jacques. *La educación encierra un tesoro*. París: UNESCO, 1995.
39. Drucker, Peter. *Management, challenges for the 21st century*. Nueva York: Harper Collins, 1999.
40. Ducci, M. Angélica. *El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional*. En: *Seminario Internacional sobre Formación basada en competencia laboral. Situación actual y perspectivas*, Guanajuato, México, 1996. Docu-

- mentos presentados. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.
41. Etzioni, Amitai. *The spirit of community. The reinvention of American Society: A Touchstone Book*. Nueva York: Simon & Schuster, 1993.
  42. Fletcher, Shirley. Nuevas formas de evaluación y certificación. En: *Competencia Laboral: antología de lecturas*. México: CONOCER, 1997.
  43. —. Puntos importantes sobre la garantía de calidad. En: *Competencia Laboral: antología de lecturas*. México: CONOCER, 1997.
  44. Foster, M.; Master, C. *Portfolios: assessment resource kit*. The Australian Council for Educational Research, 1996.
  45. Gallart, M. Antonia; Bertoncello, Rodolfo. Cuestiones actuales de la formación. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997. Papeles de la oficina técnica, 2
  46. Gallart, M. Antonia; Jacinto, Claudia. Competencias laborales: tema clave en la articulación educación/trabajo. En: Gallart, M. Antonia; Bertoncello, R. *Cuestiones actuales de la formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.
  47. García Hurtado, Alvaro (Coord.). *Las relaciones laborales en las reformas de la salud y educación*. Lima: OIT, 2000.
  48. Ginsburg, Alan; Lemke, Marianne. The relationship between education reform and a changing economy. Washington: US Department of Education. Planning and Evaluation Service, 1999.
  49. Gómez Buendía, Hernando. *Educación: la agenda del siglo XXI. Hacia un desarrollo humano*. Bogotá: Tercer Mundo; PNUD, 1998.
  50. Gonczi, Andrew; Athanasou, James. Instrumentación de la educación basada en competencias: perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. En: Argüelles, Antonio (Comp.) *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Limusa; Conalep, 1996.
  51. Grottings, Peter. From qualification to competence: what are we talking about? *European Journal Vocational Training*. Thessaloniki, CEDEFOP, enero 1994.
  52. Haddad, Jorge; Roschke, M. Alice C.; Davini, M. Cristina (Eds.). *Educación permanente de personal de salud*. Washington: OPS/OMS, 1994
  53. Hager, Paul; Beckett, David. Bases filosóficas del concepto integrado de competencia. En: Argüelles, Antonio (Comp.). *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Limusa; Conalep, 1996.
  54. Harvey, Lee. Internal improvement and external evaluation. 2000.
  55. *Health Care BTEC/ NVQs, BTEC London Examinations*. Edexcel Foundation.
  56. Hopenhayn, Martín; Ottone, Ernesto. Cepal, 1999.
  57. Hyland, Terry. *Competence, education and NVQ's dissenting perspectives*. Londres: Cassel/ Redwood Books; Trowbridge; Wiltshire, 1994.
  58. IHCD, *Operational guidelines and advice for approved centers*. Bristol, Reino Unido, 1998.
  59. Irigoín, María E. Equidad en la educación superior. *Revista de la calidad en la educación*. Santiago de Chile, 1999.

60. —. *La implementación de los bachilleratos tecnológicos en la Universidad del Trabajo del Uruguay*. Montevideo: UTU, 1997.
61. —. Modalidades no convencionales de educación superior y acreditación en Chile. En: *Innovación en la educación universitaria en América Latina. Modelos y casos*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 1993.
62. —. *New trends in labor force development: focusing on competence. A case study of the construction sector in Chile*. Ginebra: OIT, 2000.
63. Jones, Martin. *Dacum approach to job analysis*. 2001.
64. Juran, Joseph. *La qualité des services*. París: AFNOR, 1987.
65. Kant, L.; Orr, L. Educational profiles. En: *The International Encyclopedia of Education*. Nueva York: Pergamon, 1991.
66. Kaufman, Roger; Hirumi, Atsusi. Ten steps to TQM plus. En: *Educational leadership*. nov. 1992
67. Le Boterf, Guy, *L'ingénierie des compétences*. París: d'Organisation, 1998.
68. Leibowicz, Julieta. Ante el imperativo del aprendizaje permanente, estrategias de formación continua. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2000.
69. Leite, Elenice Monteiro. *El rescate de la calificación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1996 .
70. Lesourne, Jacques. *Educación y sociedad. Los desafíos del año 2000*. Barcelona: Gedisa, 1993.
71. Levy-Leboyer, Claude. *Gestión de las competencias. Cómo analizarlas; Cómo evaluarlas; Cómo desarrollarlas*. Madrid: Gestión, 2000.
72. Lewy, Arielh. *The International Encyclopedia of Curriculum. Advances in education*. Israel: Pergamon, 1991.
73. Lindemann, Hans-Jürgen; Tippelt, Rudolf. *Competencias clave y capacidades profesionales básicas: una selección de aspectos fundamentales*. Buenos Aires: INET; GTZ, 2000.
74. Lucia, Antoinette D.; Lepsinger, Richard. *The art and science of competency models. Pinpointing critical success factors in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass; Pfeiffer, 1999.
75. McCauley, Cynthia. Learning from work experience. Job challenge profile. San Francisco: Jossey-Bass; Pfeiffer, 1999.
76. McClelland, David. Modificando la competencia más que la inteligencia. *American Psychology Review*. 1973.
77. McDonald, R.; Boud, D.; Francis, J.; Gonzci, A. Nuevas perspectivas sobre la evaluación. *Boletín técnico interamericano de formación profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT, n. 149, may.-ago. 2000.
78. MacIntyre, Alistair. *Whose justice? Which rationality?* Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame, 1988.
79. Mandon, Nicole; Liaroutzos, Oliver. Análisis del empleo y las competencias. El método ETED, Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo. Buenos Aires: CONICET, 1999 .

80. Mansfield, Bob; Mitchel, Lindsay. Towards a competent workforce. Hampshire: Gower, 1996.
81. Masterpasqua; cita en Boekaerts, Monique-. Subjective competence, appraisals and self-assessment. Journal of The European Association for Research on Learning and Instruction. Bélgica, Universidad de Lovaina, v.1, n.1, 1991.
82. Mellor, Warren L. Implementation of reforms for improving the quality and effectiveness of secondary education. Bangkok: UNESCO. Occasional papers, 16.
83. Mertens, Leonard. Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1996.
84. Mertens, Leonard. DACUM (desarrollo de un currículum) y sus variantes SCID y AMOD. México, 1997.
85. Mertens, Leonard. Método de análisis funcional de competencias: taller de trabajo. Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Recursos Humanos, 1998.
86. Mertens, Leonard. Metodología AMOD para la construcción de un currículo de capacitación. Buenos Aires, 1998.
87. Mertens, Leonard. Prácticas de evaluación por competencias. Hacia un modelo simple y significativo. México, 2000.
88. Ministerio de Educación y Cultura. Catálogo de títulos de formación profesional. Madrid, 2000.
89. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Dirección Nacional de Empleo. (DINAE), Una experiencia con el método AMOD. Montevideo, 1999.
90. Motta, Paulo Roberto, Desempeño em equipes de saúde: manual OPS/OMS. Río de Janeiro: FGV, 2001.
91. Naciones Unidas. Chile: evaluación común del país. Santiago de Chile: Oficina del Coordinador Residente de las Actividades Operacionales, 1999.
92. National Coalition for Health Professional Education in Genetics, Core competencies in genetics essential for all health-care professionals. 2001. [www.nchpeg.org](http://www.nchpeg.org),
93. Norton, Robert. Dacum handbook. Columbus: Ohio State University, 1995 .
94. Novick, Marta; Bartolomé, Mara; Buceta, Mariana; Miravalles, Martina; Senén González, Cecilia. Nuevos puestos de trabajo y competencias laborales. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1998.
95. OECD. Assessing and certifying occupational skills and competences in vocational education and training. París, 1996.
96. Ohio State University. Introduction to DACUM. 1995.
97. OIT. Panorama laboral 2001. Lima, 2001.
98. OPS. Educación médica y salud. v.29, n.3 y 4, 1995. Documento de un grupo de trabajo sobre educación permanente en salud.
99. —. Organización Panamericana de la Salud. 1997.

100. Patrone, Alessandro. Metodología de formación flexible para pequeños empresarios latinoamericanos. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997. Papeles de la oficina técnica, 3.
101. Perrenoud, Ph. L'évaluation des élèves. Bruselas: De Boeck & Larcier, 1998.
102. Pinto Cueto, Luisa. Currículo por competencias: necesidad de una nueva escuela. Tarea: revista de educación y cultura. Lima, n. 43, 1999.
103. PNUD. Desarrollo humano en Chile: las paradojas de la modernización. 1998
104. —. Informe mundial del desarrollo humano 1994.
105. Prieto Castillo, Daniel. La comunicación en la educación. Buenos Aires: Ciccus, 1999.
106. PUJOL, Jaime. Análisis ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1980 .
107. Rawls, John. The theory of justice. Cambridge, Mass., 1971
108. Régnier, K.; Cruz Caruso L.A.; Tigre, P. Bastos. Pesquisa e desenvolvimento no SENAI: impactos na indústria e na educação profissional. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2001. Papeles de la oficina técnica, 11.
109. Rifkin, John. El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era. Buenos Aires, Paidós, 1997.
110. Rojas, Eduardo. El saber obrero y la innovación en la empresa. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999 .
111. Romiszowski, Alexander F. Designing instructional systems. Decision making in Course Planning and Curriculum Design. Londres: Kogan Page, 1984.
112. Rovere, Mario. Planificación estratégica de recursos humanos en salud. Washington: OPS, 1993. Serie Desarrollo de Recursos Humanos, N° 96.
113. Secretaría de Educación Pública. Consejo Nacional Técnico de Educación. Perfiles de desempeño para preescolar, primaria y secundaria. México: 1991.
114. Senge, Peter. La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Madrid: Granica, 1992.
115. Senge, Peter et al. Schools that learn. A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education. A currency book. New York: Doubleday, 2000.
116. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). División de Estudios Ocupacionales. Clasificación nacional de ocupaciones. Bogotá, 1996.
117. —. —. Guía para la identificación de unidades de competencia y titulaciones con base en el análisis funcional. Bogotá, 1998.
118. Skinner, Polly. Assessing NVQs, qualification and curriculum authority. Londres, 1998.
119. Steedman, Hillary. Evaluación, certificación y reconocimiento de las destrezas y competencias profesionales. Revista Europea de Formación Profesional. Berlín, CEDEFOP, n.1, 1994.
120. Stolovitch, Harold; Keeps, Erica. Implementation phase: performance improvement interventions. En: Robinson, Dana Gaines; Robinson, James C.

- (Ed.) Moving from training to performance: a practical guidebook. Berrett-Koehler, 1998.
121. Teichler, Ulrich. Employments and work of graduates: What does it mean for the University? 2000.
  122. Texas Southmost College. Competence profile of nurse aide. Ohio: Ohio State University. Center on Education and Training for Employment, 1991 .
  123. They, Michel. Seminario sobre el observatorio del empleo del Programa MECE Superior. Santiago de Chile, 1999.
  124. Theunissen, Anne F. Skills versus competence: Semantic debate, development in concepts or political challenge? European Journal of Vocational Training. Berlín, Cedefop, enero 1994.
  125. Tierney, J.R. Literacy assessment reform: Shifting beliefs, principled possibilities, and emerging practices. The Reading Teacher. 1998.
  126. Tolentino, Arturo. Formación y desarrollo de empresarios-gerentes de pequeñas empresas: sugerencias y lecciones aprendidas. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1998. Papeles de la oficina técnica, 5.
  127. Tucker, Marc; Brown, Betsy. Un sistema nacional de normas de competencia y certificaciones para los Estados Unidos: etapas iniciales de implementación. Boletín técnico interamericano de formación profesional. Montevideo, Cinterfor/OIT, n.149, may.-ago. 2000 .
  128. UNESCO. Conferencia Mundial de Hamburgo sobre educación de jóvenes y adultos. París: UNESCO, 1997.
  129. Van der Werff, Karel. Desarrollo sistemático e instruccional de un currículo. Managua: INATEC; OIT, 1999.
  130. Vargas Carreño, Edmundo. Introducción al derecho internacional. San José de Costa Rica: Juriscentro, 1979.
  131. Vargas, Fernando. Algunas apreciaciones alternativas para un sistema de certificación ocupacional. Brasília: OIT/MINTRAB, 1999.
  132. —. La evaluación de competencias. Un caso práctico en la Fábrica Nacional de Papel: documento de trabajo. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999.
  133. —. Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999 .
  134. Vargas, Fernando; Steffen, Ivo; Brígido, Raimundo. Análise qualitativa do trabalho, avaliação e certificação de competencias. Brasilia: OIT, 2001.
  135. Verspoor, Adriaan. Pathways to change. Improving the quality of education in developing countries. Washington: World Bank, 1989.
  136. Vidal, Carlos A.; Giraldo, Luis E.; Jouval, Henry. La educación permanente en salud en América Latina. Educación médica y salud. Washington, OPS, v. 20, n. 4, 1986.
  137. Wiñar, D.L. Políticas públicas de formación laboral: el caso del sector educación de la ciudad de Buenos Aires. Montevideo:Cinterfor/OIT, 2001. Papeles de la oficina técnica, 10.

138. Zarifian, Philippe. *Éloge de la civilité*. París: L'harmattan, 1997.
139. —. *El modelo de competencia y los sistemas productivos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999.
140. —. *El modelo de competencia y sus consecuencias sobre el trabajo y los oficios profesionales*. En: Zarifian, Philippe. *El modelo de competencia y los sistemas productivos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2001.

# AGRADECIMIENTOS

La OPS y Cinterfor/OIT expresan su agradecimiento a todos aquellos quienes colaboraron de una u otra forma en la elaboración de este documento. En particular a las personas e instituciones que facilitaron su tiempo y dedicación para aportar ideas, sugerir mejoras, y en fin, contribuir para obtener un trabajo de equipo.

Aun a riesgo de no mencionar a todos los colaboradores, incluimos la lista de participantes en los diferentes talleres organizados para validar el manual en su etapa de preparación.

## **Equipo de validación de Bogotá, Colombia:**

Jorge Castellanos. Ministerio de Salud  
María Cristina Taborda. OPS  
Luz Teresa Horta. Educación Médica  
Elba Cordoba. SENA  
María Alexandra Matallana. Universidad Javeriana  
Dora Rodríguez Mora. SENA  
Gladys Leal Bernal. Consultora  
Luz Mariela de la Hoz. Escuela Enfermería Ubaté  
Luz Mila Lourido. Universidad Javeriana  
Rosaura Cortés de Telles. Universidad Javeriana  
Mery Barragán. Ministerio de Salud  
Sonia de Zubiria. Universidad Javeriana

## **Equipo de validación de Florianópolis, Brasil:**

Maria de Lourdes de Souza. Universidad Federal de Santa Catarina  
Elza Berger Salema Coelho. Universidad Federal de Santa Catarina  
María Alice Sigaud Machado. Instituto Nacional del Cáncer.  
María Alice Roschke. OPS  
Rosângela Leonor Goulart. Universidad Federal de Santa Catarina  
María Elena Bittencourt Westrupp. Universidad Federal de Santa Catarina  
Lidvina Horr. Universidad Federal de Santa Catarina  
Hilda Toro Madariaga. Ministerio de Salud de Chile

## **Equipo de validación de Santiago de Chile, Chile:**

Manuel Guerra Ulloa. Ministerio de Salud  
Erika Hennings Cepeda. Ministerio de Salud  
Wilma Huerta Toro, Ministerio de Salud  
Hilda Toro Madariaga. Ministerio de Salud

## **Unidades de Capacitación de Servicios de Salud de la Región Metropolitana (SSM):**

María Verónica Arrieta Parada. SSM Central.  
Pilar Giralt Armijo. Unidad de Capacitación, SSM Norte  
María Irene Fernández Inostroza. Oficina de Registro y Control de Profesiones Médicas y Paramédicas del SSM Oriente  
María Teresa Martínez Muñoz. SSM Norte  
Sandra Ortiz Ruiz. SSM Occidente

Los autores, junto a los agradecimientos señalados, deseamos expresar nuestro reconocimiento a la Dirección Superior de OPS que apoyó en todo momento esta obra y, en particular, al Dr. Pedro Brito, Coordinador del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud de OPS/OMS, a la Sra. Alice Roschke, Asesora del mismo Programa, a quienes se debe esta iniciativa y la estructura del Manual, y al Sr. Pedro Daniel Weinberg, Director de Cinterfor/OIT, quien acogió de inmediato el desafío para comprometerse generosamente con estas temáticas vinculadas a la Salud.